Installation, operating and maintenance

ARMONIA™ Water cassette

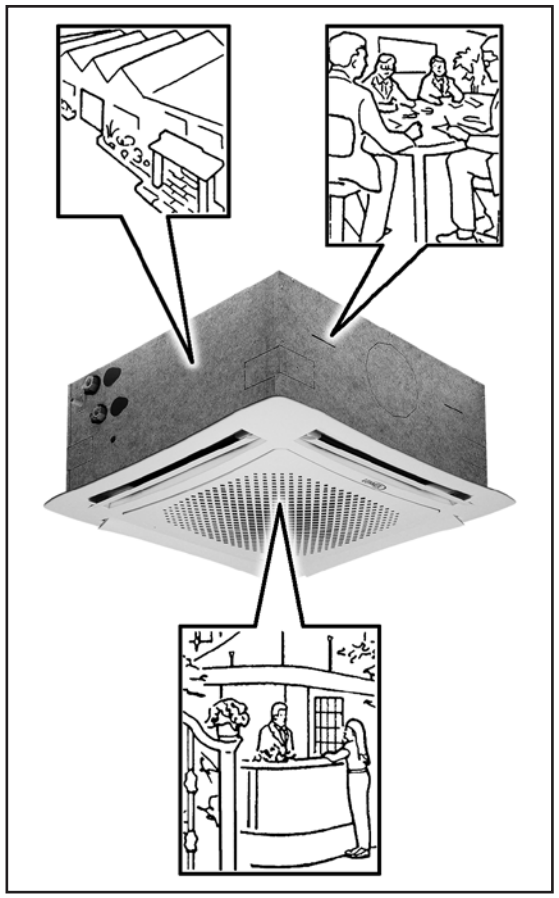
1,3 - 11 kW

PL	Instrukcja instalacji - Użytkowania - Konserwacji
GB	Installation, operating and maintenance
F	Installation, mise en service et maintenance
G	Installations - betriebs- und wartungshandbuch
RU	Инструкция по монтажу - эксплуатации - обслуживанию
P	Manual de Instalação - Uso - Manutenção

ARMONIA-IOM-0612

SPIS TREŚCI		INDEX	
Cel	2	Application	2
Identyfikacja maszyny	3	Identifying the appliance	3
Ciężar i wymiary	4	Weights and dimension	4
Uwagi ogólne dotyczące dostawy	4	General notes on delivery	4
Ostrzeżenia ogólne	5	General warnings	5
Podstawowe zasady bezpieczeństwa	6	Fundamental safety rules	6
Ograniczenia w użytkowaniu	9	Operating limits	9
Składowanie	10	Waste disposal	10
Charakterystyka techniczna	10	Technical characteristics	10
Instalacja	11	Installation	11
Instalacja mechaniczna	13	Mechanical installation	13
Podłączenie hydrauliczne	16	Hydraulic connections	16
Podłączenia elekryczne	20	Electrical connections	20
Sterowanie i schematy elektryczne	23	Electrical controls and wiring diagrams	23
Legenda	23	Legend	23
Instalacja z zaworami dostarczonymi przez instalatora	36	Installation with valves provided by the installer	36
Czyszczenie, konserwacja, części zamienne	37	Cleaning, maintenance and spare parts	37
Poszukiwanie usterek	38	Troubleshooting	38
Konserwacja	38	Maintenance	38
Nieprawidłowości i rozwiązania problemów	39	Malfunctions and corrective action	40
Straty ładunku po stronie wody	45	Pressure drop table	45

TABLE DES MATIÈRES		INHALT		ОГЛАВЛЕНИЕ		ÍNDICE	
But	2	Zweckbestimmung	2	Предназначение	2	Finalidade de utilização	2
Identification des machines	3	Kennzeichnung des Geräts	3	Идентификация агрегата	3	Identificação da máquina	3
Poids et dimensions	4	Gewichte und Abmessungen	4	Вес и размеры	4	Pesos e dimensões	4
Remarques générales pour la livraison	4	Allgemeine Anmerkungen zur Lieferung	4	Состав поставки	4	Notas gerais para a entrega	4
Généralités	5	Allgemeine Hinweise	5	Основные предупреждения	5	Advertências gerais	5
Règles fondamentales de sécurité	6	Grundsätzliche Sicherheitsvorschriften	6	Основные правила техники безопасности	6	Regras fundamentais de segurança	6
Limites d'emploi	9	Einsatzgrenzen	9	Предельные параметры эксплуатации	9	Limites de utilização	9
Élimination	10	Entsorgung	10	Утилизация	10	Eliminação	10
Caractéristiques techniques	10	Technische Merkmale	10	Технические характеристики	10	Características técnicas	10
Installation	11	Installation	11	Монтаж	11	Instalação	11
Installation mécanique	13	Mechanische Installation	13	Механический монтаж	13	Instalação mecânica	13
Raccordement hydraulique	16	Wasseranschluss	16	Подключение воды	16	Ligação hidráulica	16
Branchements électriques	20	Elektroanschlüsse	20	Подключение электроэнергии	20	Ligações eléctricas	20
Commandes et schémas électriques	23	Steuerungen und Schaltpläne	23	Управление и электросхемы	23	Comandos e esquemas eléctricos	23
Légende	23	Legende	23	Обозначения	23	Legenda	23
Installation avec des vannes fournies par l'installateur	36	Installation mit vom Installateur bereitgestellten Ventilen	36	Монтаж клапанов, имеющихся у монтажников	36	Instalação com as válvulas fornecidas pelo instalador	36
Nettoyage, entretien et pièces de rechange	37	Reinigung, Wartung, Ersatzteile	37	Уход, обслуживание, запчасти	37	Limpeza, manutenção, peças de substituição	37
Dépannage	38	Fehlersuche	38	Поиск неисправностей	38	Resolução de problemas	38
Entretien	38	Wartung	38	Обслуживание	38	Manutenção	38
Anomalies et remedes	41	Anomalien und Abhilfen	42	Неисправности и их устранение	43	Anomalias e soluções	44
Pertes de charge côté eau	45	Wasserseitige Druckverluste	45	Утечка воды	45	Perdas de carga do lado da água	45



CEL

PRZED ZAINSTALOWANIEM URZĄDZENIA NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ

Klimakonwektory Cassette przeznaczone są do użytku w pomieszczeniach hanndlowych i prywatnych wyposażonych w podwieszany sufit.

Klimakonwektory Cassette służą tylko i wyłącznie do funkcji ogrzewania, filtrowania, chłodzenia i odwilżania; nie nadają się do żadnego innego użytku.

Klimakonwektor Cassette nie może być wykorzystywany do:

- ***oczyszczania powietrza pod gołym niebem***
- ***instalacji w pomieszczeniach wilgotnych***
- ***instalacji w atmosferach wybuchowych***
- ***instalacji w atmosferach korozyjnych***

Należy sprawdzić czy pomieszczenie, w którym zainstalowane jest urządzenie, nie zawiera substancji, które powodują proces korozji łopatek z aluminium.

Urządzenia zasilane są wodą gorącą/zimną, w zależności od tego czy chce się ogrzewać czy chłodzić pomieszczenie.

APPLICATION

CAREFULLY READ THIS MANUAL BEFORE INSTALLING THE APPLIANCE

The Cassette fan convectors are designed for use in commercial and private environments with false ceilings.

The Cassette fan-coil units are exclusively built for air heating, filtering, cooling and dehumidification. They are not suitable for any other purpose.

The Cassette fan-coil unit may not be used:

- ***for outdoor air treatment***
- ***for installation in moist rooms***
- ***for installation in explosive atmospheres***
- ***for installation in corrosive atmospheres***

Make sure that the environment where the appliance is installed does not contain substances that cause the corrosion of the aluminium fins.

The appliances are supplied with hot/cold water depending on whether the environment is being heated/cooled.

BUT

AVANT D'INSTALLER L'APPAREIL LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL

Les ventilo-convecteurs Cassette sont conçus pour être utilisés dans des locaux commerciaux et résidentiels équipés de plafonds techniques.

Les ventilo-convecteurs Cassette sont construits exclusivement pour le refroidissement, la filtration, le refroidissement et la déshumidification; ils ne sont adaptés à aucun autre usage.

Le ventilo-convecteur Cassette ne peut pas:

- ***pour le traitement de l'air en plein air***
- ***être installé dans des locaux humides***
- ***être installé dans des atmosphères explosives***
- ***être installé dans des atmosphères corrosives***

Vérifier que la pièce dans laquelle l'appareil est installé ne contient pas de substances pouvant engendrer la corrosion des ailettes en aluminium.

Les appareils sont alimentés avec de l'eau chaude/froide selon qu'on veut chauffer ou rafraîchir la pièce.

ZWECKBESTIMMUNG

BEVOR DAS GERÄT INSTALLIERT WIRD, SOLLTE DIESES HANDBUCH SORGFÄLTIG GELESEN WERDEN

Die Kassetten-Klimakonvektoren sind für den Einbau in Büro- und Wohnräumen mit abgehängter Decke bestimmt.

Die Kassetten-Klimakonvektoren sind ausschließlich zum Lufterwärmen, Filtern, Kühlen und Entfeuchten ausgelegt. Jeder andere Gebrauch ist ungeeignet.

Il Kassetten-Klimakonvektor darf nicht eingesetzt werden für:

- ***die Aufbereitung der Luft im Freien***
- ***die Installation in feuchten Räumen***
- ***die Installation in explosiver Atmosphäre***
- ***die Installation in korrosiver Atmosphäre***

Überprüfen, dass der Raum, in dem das Gerät installiert wird, keine Stoffe enthält, die einen Korrosionsprozess der Aluminiumrippen bewirken.

Je nachdem, ob der Raum beheizt oder gekühlt werden soll, werden die Geräte mit warmem, bzw. kalten Wasser gespeist.

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

ДО МОНТАЖА АГРЕГАТА ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО

Вентиляторы конвекторы серии Cassette предназначены для использования в рабочих и жилых помещениях, имеющих фальшпотолки.

Вентиляторы конвекторы серии Cassette предназначены только для нагрева, фильтрации, охлаждения и уменьшения влажности воздуха. Агрегаты не предназначены ни для какого другого использования.

Вентиляторы конвекторы серии Cassette не могут быть использованы:

- ***для обработки воздуха вне помещений***
- ***в помещениях с повышенной влажностью***
- ***в помещениях с взрывоопасной атмосферой***
- ***в помещениях с коррозионной атмосферой***

Убедитесь, что помещение, в котором установлен агрегат не содержит веществ, вызывающих коррозию алюминиевых лопастей.

К агрегату подводится горячая или холодная вода в зависимости от потребностей нагрева или охлаждения помещения.

FINALIDADE DE UTILIZAÇÃO

ANTES DE INSTALAR O APARELHO, LEIA ATENTAMENTE ESTE MANUAL

Os ventilo-convectores tipo cassete destinam-se a ser utilizados em ambientes comerciais e domésticos dotados de tectos falsos.

Os ventilo-convectores tipo cassete são fabricados exclusivamente para as funções de aquecimento, filtragem, arrefecimento e desumidificação; não são adequados para nenhuma outra utilização.

O ventilo-convector tipo cassete não pode ser utilizado:

- ***para o tratamento do ar ao ar livre***
- ***para a instalação em ambientes húmidos***
- ***para a instalação em atmosferas explosivas***
- ***para a instalação em atmosferas corrosivas***

Certifique-se de que a divisão em que o aparelho for instalado não contém substâncias que gerem um processo de corrosão das aletas de alumínio.

Os aparelhos são alimentados com água quente/fria consoante se pretenda aquecer ou refrescar a divisão.

Urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania przez osoby (włączając dzieci), które mają ograniczone zdolności fizyczne, czuciowe lub umysłowe, lub które nie posiadają doświadczenia lub wiedzy, chyba że w obecności osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo, pod nadzorem i po zapoznaniu się z instrukcjami dotyczącymi obsługi urządzenia.

This unit is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

Należy pilnować dzieci, aby nie bawiły się urządzeniem.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

Konstruktor/sprzedawca nie może być uważany za odpowiedzialnego za ewentualne straty lub szkody spowodowane nieprawidłową instalacją, funkcjonowaniem lub konserwacją klimakonwektorów Cassette lub spowodowane brkiem zgodności z niniejszą instrukcją lub w przypadku, gdy nie są wykonywane niezbędne inspekcje, naprawy i konserwacje.

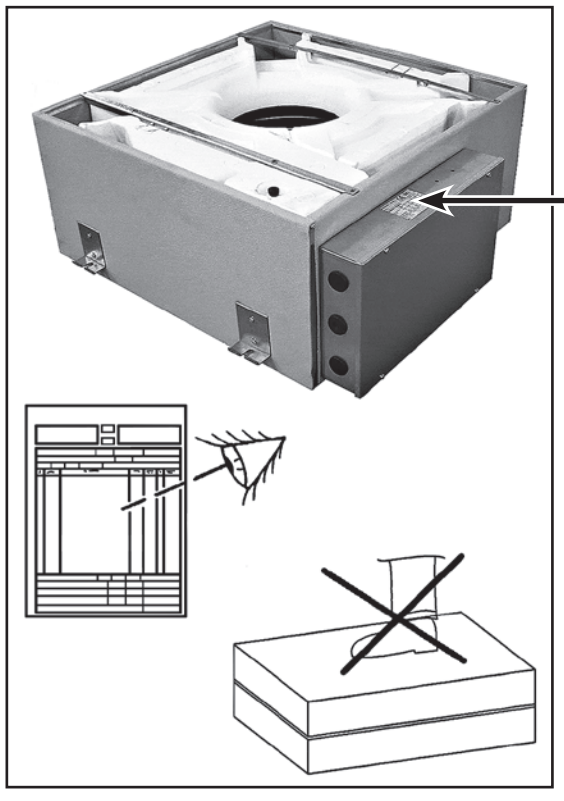
The manufacturer/seller cannot be held liable for any loss or damage caused as a result of incorrect instalation, operation or maintenance of the cassette fan coil units or due to any non-compliance with this User Information Manual or any inspection, repair and maintenance requirement.

Niniejsza książeczka musi towarzyszyć zawsze urządzeniu, ponieważ stanowi jego integralną część.

This booklet must always accompany the appliance, being considered an integral part of such.

IDENTIFICAZIONE MACCHINA

IDENTIFYING THE APPLIANCE



Na każdej maszynie znajduje się tabliczka znamionowa zawierająca dane konstruktora i opisująca typ maszyny.

Each unit is supplied with an identification plate giving details of the manufacturer and the type of appliance.

Urządzenie zapakowane jest w kartonowe pudło.

The appliance is supplied in cardboard packaging.

Po rozpakowaniu urządzenia należy skontrolować czy nie jest ono uszkodzone, i czy zawartość odpowiada zamówieniu.

After unpacking the appliance, make sure it is undamaged and corresponds to the unit requested.

W przypadku uszkodzenia lub niezgodności urządzenia z zamówieniem, należy zwrócić się do sprzedawcy, podając serię i model.

In the event of damage or if the identification code does not correspond to that ordered, contact your dealer immediately, quoting the series and model.

Konstruktor zrzeka się jakiejkolwiek odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane nieprawidłowym użytkowaniem.

The manufacturer declines all liability for any damage caused by improper use.

L'appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder), mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

Aгрегат не предназначен для использования людьми (включая детей) с недостаточным физическим, умственным развитием, либо с недостаточным опытом или знаниями, кроме случаев, когда они могут воспользоваться помощью лица, ответственного за их безопасность, следящего за ними и знакомого с инструкциями по эксплуатации агрегата.

O aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência ou de conhecimentos, a menos que tenham podido beneficiar, através da intermediação de uma pessoa responsável pela sua segurança, de vigilância ou de instruções sobre o uso do aparelho.

Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Необходимо следить за детьми, чтобы они не играли с агрегатом.

As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com o aparelho.

Le constructeur/vendeur décline toute responsabilité en cas de fuites ou de dommages résultant d'une installation, un fonctionnement ou un entretien incorrects des ventilo-convecteurs Cassette ou dus au non-respect des instructions de ce Livret de l'utilisateur ou si les inspections, réparations et entretiens nécessaires ne sont pas effectués.

Der Hersteller/Händler haftet nicht für eventuelle Leckagen oder Schäden, die durch die fehlerhafte Installation, falschen Gebrauch oder Wartung der Kassetten-Klimakonvektoren die Nichteinhaltung der in diesem Benutzerhandbuch enthaltenen Anweisungen oder Vernachlässigung der erforderlichen Inspektionen, Reparaturen und Wartungsarbeiten entstehen.

Производитель/продавец не может считаться ответственным за возможный ущерб или урон, вызванные неправильным монтажом, эксплуатацией или обслуживанием вентилятора конвектора серии Cassette или вызванные несоблюдением инструкций, изложенных в данном руководстве пользователя, а так же в случае, если не производится необходимый осмотр, ремонт и обслуживание.

O fabricante/vendedor não pode ser considerado responsável por eventuais perdas ou danos causados por uma instalação, funcionamento ou manutenção incorrectos dos ventilo-convectores tipo cassete ou que decorram do incumprimento das instruções do presente Manual informativo para o utilizador ou caso não sejam efectuadas as inspecções, reparações e manutenções necessárias.

Ce livret doit toujours accompagner l'appareil car il fait partie intégrante de celui-ci.

Diese Betriebsanleitung ist wesentlicher Bestandteil des Gerätes und muss folglich immer zusammen mit diesem verwahrt werden.

Данное руководство должно обязательно сопровождать агрегат, так как является его составной частью.

Este manual deve acompanhar sempre o aparelho, já que é parte integrante do mesmo.

IDENTIFICATION DES MACHINES

KENNZEICHNUNG DES GERÄTS

IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

IDENTIFICATIE APPARAAT

Une étiquette d'identification est appliquée sur chaque machine; elle indique les données du constructeur et le type de machine.

Jedes Gerät ist mit einem Typenschild gekennzeichnet, auf dem die Daten des Herstellers und der Typ des Geräts angegeben sind.

На каждом агрегате закреплена идентификационная табличка, на которой приведены его характеристики и тип агрегата.

Em cada um dos aparelhos é aplicada a etiqueta de identificação com os dados do fabricante e o tipo de máquina.

L'appareil est emballé dans des boîtes en carton.

Das Gerät ist in einem Karton verpackt.

Агрегат упакован в картонную коробку.

O aparelho é embalado em caixas de cartão.

Après avoir déballé l'appareil, contrôler qu'il n'a subi aucun dommage et qu'il correspond bien à la fourniture.

Nach dem Auspacken muss kontrolliert werden, ob das Gerät unbeschädigt ist und dem bestellten Artikel entspricht.

После того, как коробка снята, убедитесь, что агрегат не поврежден и соответствует поставке.

Uma vez desembalado o aparelho, certifique-se de que ele não tem danos e que corresponde ao encomendado.

En cas de dommages ou si le sigle de l'appareil ne correspond pas à ce qui a été commandé, s'adresser au revendeur en indiquant la série et le modèle.

Im Falle von Beschädigungen oder wenn das Gerät nicht dem bestellten Artikel entspricht, wenden Sie sich bitte unter Angabe von Seriennummer und Modell an Ihren Händler.

В случае повреждений или, если название агрегата не соответствует заказанному, обратитесь к продавцу, указав серию и модель.

Em caso de danos ou de uma sigla do aparelho que não corresponda ao produto encomendado, contacte o próprio revendedor indicando a série e o modelo.

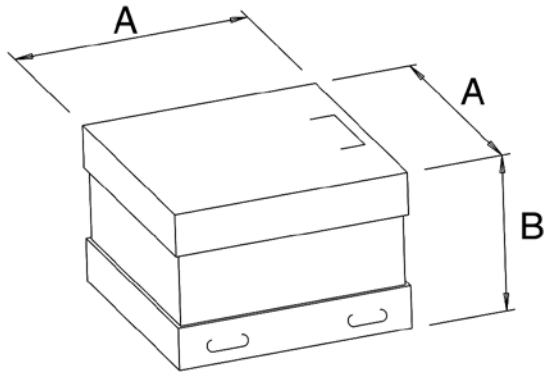
Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages éventuels causés par une utilisation impropre.

Der Hersteller haftet nicht für solche Schäden, die durch den unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

Производитель не несет никакой ответственности за повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией.

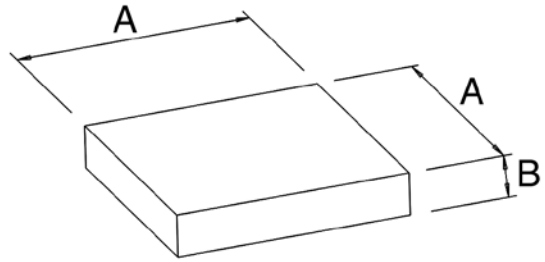
O fabricante declina toda e qualquer responsabilidade pelos danos eventualmente causados por uma utilização incorrecta.

URZĄDZENIE
APPLIANCE
APPAREIL
GERÄT
АГРЕГАТА
APARELHO



Model Model Modèle Modell Модель Modelo		Ciężar z opakowaniem Weight with packaging Poids de l'unité emballée Gewicht des verpackten Geräts Вес с упаковкой Peso da unidade embalada	Ciężar bez opakowania Weight without packaging Poids de l'unité seule Gewicht des unverpackten Geräts Вес без упаковки Peso da unidade não embalada	A	B
CWC2	**CWC4**	kg	kg	mm	mm
020		28	22	790	350
120					
	040	30	24		
	140				
220	**240 - 260**				
320	**340 - 360**				
420		44	36	1050	400
	440	47	39		
520	**540 - 560**				
620	**640 - 660**				

PLAFONIERA
DIFFUSER
GRILLE
DECKENBLENDE
ПЛАФОН
DIFUSOR



Model Model Modèle Modell Модель Modelo		Ciężar z opakowaniem Weight with packaging Poids de l'unité emballée Gewicht des verpackten Geräts Вес с упаковкой Peso da unidade embalada	Ciężar bez opakowania Weight without packaging Poids de l'unité seule Gewicht des unverpackten Geräts Вес без упаковки Peso da unidade não embalada	A	B
CWC2	**CWC4**	kg	kg	mm	mm
020	**040**	6	3	750	150
120	**140**				
220	**240 - 260**				
320	**340 - 360**				
420	**440**	10	6	1000	200
520	**540 - 560**				
620	**640 - 660**				

OGÓLNE UWAGI DOTYCZĄCE DOSTAWY | GENERAL NOTES ON DELIVERY | REMARQUES GENERALES POUR LA LLIVRAISON | ALLGEMEINE HINWEISE ZUR LIEFERUNG | СОСТАВ ПОСТАВКИ | NOTAS GERAIS PARA A ENTREGA

Klimakonwektor Cassette złożony jest z następujących części:

- *Urządzenie*
- *Zbiorniczek na skropliny wraz z akcesoriami do montażu*
- *Plafoniera + 4 śruby M5x50mm + 4 podkładki*
- *Wsporniki motnażowe + 16 śrub 3,9x9,5mm*
- *Zawory i rury (opcja)*
- *Wyłączniki kontrolne i termostaty zgodnie ze specyfikacją (opcja)*
- *Instrukcja obsługi i konserwacji*

The Cassette fan-coil unit consists of the following parts:

- *Appliance*
- *Condensate tray incl. assembly material*
- *Diffuser + 4 screws M5x50mm + washers*
- *Mounting brackets + 16 screws 3,9x9,5mm*
- *Optional valving and piping*
- *Optional control unit switches and thermostats as specified*
- *Instruction and maintenance manual*

Le ventilo-convecteur Cassette est constitué des pièces suivantes:

- *appareil*
- *bac à condensats, y compris les accessoires pour l'assemblage*
- *grille + 4 vis M5x50mm + rondelles*
- *brides de montage + 16 vis 3,9x9,5mm*
- *vannes et tubes, option*
- *interrupteurs de contrôle et thermostats spécifiés, en option*
- *Instructions d'installation et d'entretien*

Der Kassetten-Klimakonvektor besteht aus den folgenden Teilen:

- *Gerät*
- *Kondensatwanne, komplett mit Montagezubehör*
- *Deckenblende + 4 Schrauben M5 x 50 mm + 4 Unterlegscheiben*
- *Montageschienen + 16 Schrauben 3,9x9,5 mm*
- *Ventile und Schläuche (Optionen)*
- *Schalter und Thermostate, je nach Ausstattung (Optionen)*
- *Gebrauchs- und Wartungsanleitung*

Вентилятор конвектор Cassette поставляется в следующем составе:

- *Агрегат*
- *Емкость для сбора конденсата, включая элементы для монтажа*
- *Плафон + 4 винта M5x50 мм + 4 шайбы*
- *Монтажные скобы + 16 винтов 3,9x9,5 мм*
- *Клапаны и трубы (дополнительное оборудование)*
- *Переключатели управления и термостат в соответствии со спецификацией (дополнительное оборудование)*
- *Manual de instrucciones y mantenimiento*

O ventilo-convector tipo cassete é constituído pelas seguintes partes:

- *Aparelho*
- *Tabuleiro de recolha de condensados, incluindo os acessórios para a montagem*
- *Difusor + 4 parafusos M5x50mm + 4 anilhas*
- *Suportes de montagem + 16 parafusos 3,9x9,5mm*
- *Válvulas e tubos (opcionais)*
- *Interruptores de controlo e termóstatos como especificados (opcionais)*
- *Manual de instruções e manutenção*

OSTRZEŻENIA OGÓLNE

ZALECA SIĘ UWAŻNE PRZECZYTANIE NIENIEJSZEJ INSTRUKCJI UŻYTKOWNIKA, DLA WASZEGO BEZPIECZEŃSTWA I W CELU UNIKNIĘCIA USZKODZENIA KLIMAKONWEKTORA CASSETTE.

Poniższy tekst jest bardzo ważny w przypadku:

Przenoszenia, magazynowania, instalacji, konserwacji, funkcjonowania, interwencji na instalacji elektrycznej, interwencje na układzie chłodzenia

- *Cały personel musi być przeszkolony lub odpowiednio poinformowany.*
- *Odpowiedzialność personelu jest jasno określona.*
- *Wszystkie interwencje na instalacji elektrycznej muszą być wykonane lub nadzorowane przez wykwalifikowanych elektryków.*
- *Wszystkie interwencje na układzie hydraulicznym muszą być wykonane przez wykwalifikowanych instalatorów lub przez odpowiednio przeszkolony personel.*

Montaż, demontaż, instalacja, interwencje na instalacji elektrycznej, uruchomienie i konserwacja klimakonwektora Cassette dla instalacji w suficie podwieszanym muszą być zgodne z obowiązującymi prawami, normami, rozporządzeniami, kodeksami i standardami dotyczącymi zdrowia i bezpieczeństwa oraz zgodne z najnowszą technologią.

Mogą zostać włączone normy, zasady, kodeksy i standardy obowiązujące dla systemów chłodzenia, zbiorników ciśnieniowych, instalacji elektrycznych i podnośników.

Schematy elektryczne załączone do niniejszej instrukcji nie biorą pod uwagę uziemienia lub innych rodzajów zabezpieczenia elektrycznego, przewidzianego przez normy, rozporządzenia, kodeksy i standardy lokalne lub przedsiębiorstwa dostarczającego energię elektryczną.

GENERAL WARNINGS

PLEASE READ THIS USER INFORMATION MANUAL CAREFULLY FOR YOUR OWN SAFETY AND FOR THE PROTECTION OF THE CASSETTE FAN-COIL UNIT FROM DAMAGE.

This User Information Manual addresses the following:

Handling, Storage, Installation, Maintenance, Operation, Electrical Work, Refrigeration Work

- *All personnel must have been trained or given appropriate instructions.*
- *Personnel responsibilities must be defined clearly!*
- *All electrical work must be carried out by or under the supervision of qualified electrical installers.*
- *All waterwork work must be carried out by qualified installers or by personnel who have been given appropriate instructions.*

Assembly, disassembly, installation, electrical work, commissioning, repair and maintenance of the Cassette coffered-ceiling fan-coil unit must be in accordance with all applicable health and safety laws, rules and regulations, relevant codes and standards and the latest technology.

They may include rules, regulations, codes and standards applicable to refrigeration systems, pressure vessels, electrical installations and lifting tackle.

Wiring diagrams in this User Information Manual do not address protective grounding or other electrical protection which will be required under local rules, regulations, codes or standards or by the local electricity supplier.

GENERALITES

NOUS VOUS RECOMMANDONS DE LIRE ATTENTIVEMENT CE LIVRET DE L'UTILISATEUR, POUR VOTRE SÉCURITÉ ET POUR ÉVITER TOUT DOMMAGE AU VENTILO-CONVECTEUR CASSETTE.

Ce qui suit est très important pour ce qui concerne les travaux de:

Manutention, entreposage, installation, entretien, fonctionnement, Interventions sur l'installation électrique, interventions sur l'installation de réfrigération

- *Tout le personnel doit être informé et formé convenablement.*
- *Les responsabilités du personnel doivent être définies clairement.*
- *Toutes les interventions sur l'installation électrique doivent être exécutés par, ou sous la surveillance, d'électriciens qualifiés.*
- *Toutes les interventions sur l'installation hydraulique doivent être exécutés par des installateurs qualifiés ou par du personnel spécialement formé.*

L'assemblage, le démontage, l'installation, les interventions sur l'installation électrique, la mise en marche et l'entretien du ventilo-convecteur Cassette à encastrer dans un plafond technique doivent être conformes à la législation, à la réglementation, aux normes et aux standards sur la santé et la sécurité en vigueur, et à la technologie la plus récente.

Ainsi qu'aux normes, réglementations, lois et standards valables pour les systèmes de réfrigération, réservoirs sous pression, installations électriques et systèmes de levage.

Les schémas électriques inclus dans ce livret ne prennent pas en considération la mise à la terre ou autres types de protection électrique prévus par les normes, réglementations, lois et standards locaux ou par le fournisseur local d'énergie électrique.

ALLGEMEINE HINWEISE

FÜR IHRE PERSÖNLICHE SICHERHEIT UND UM BESCHÄDIGUNGEN DES KASSETTEN-KLIMAKONVEKTORS ZU VERMEIDEN SOLLTE DIESES INFORMATIVE HANDBUCH UNBEDINGT AUFMERKSAM GELESEN WERDEN.

Die nachstehenden Abschnitte sind extrem wichtig für die folgenden Arbeiten:

Beförderung, Einlagerung, Installation, Wartung, Betrieb, Eingriffe an der Elektrik, kältetechnische Arbeiten

- *Das gesamte Personal muss ausreichend geschult oder unterrichtet sein.*
- *Die Verantwortlichkeiten des Personals müssen klar definiert sein.*
- *Sämtliche Eingriffe an der Elektrik müssen von fachlich qualifizierten Elektrikern, bzw. unter deren Anleitung ausgeführt werden.*
- *Alle Eingriffe an der Hydraulik müssen von fachlich qualifizierten Installateuren oder zu diesem Zweck geschultem Personal ausgeführt werden.*

Montage, Demontage, Installation, Eingriffe an der Elektrik, In Betrieb setzen und Wartung des Kassetten-Klimakonvektors für die Installation in einer abgehängten Decke müssen gemäß der geltenden Gesetze, Normen, Bestimmungen und Standards zu Gesundheit und Sicherheit, sowie der neuesten Technologie erfolgen.

Diese Vorschriften können Normen, Regeln, Gesetze und Standards für Kühlsysteme, Druckbehälter, Elektroanlagen und Hebezeug beinhalten.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Schaltpläne beinhalten nicht die Erdung oder andere, in den örtlichen Normen, Bestimmungen, Gesetzen und Standards, oder vom örtlichen Energieversorgungsunternehmen vorgesehenen elektrische Schutzarten.

ОСНОВНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ БЕЗОПАСНОСТЬ И ИЗБЕЖАТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА КОНВЕКТОРА CASSETTE РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЬ ДАННОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.

Информация, приведенная далее имеет исключительную важность, так как касается работ по:

перемещению, складированию, монтажу, обслуживанию, эксплуатации, ремонту электрооборудования, ремонту холодильного оборудования

- *Весь персонал должен быть обучен или пройти соответствующее обучение.*
- *Ответственность персонала должна быть определена однозначно.*
- *Любое обслуживание электрооборудования производится только или под надзором квалифицированных электриков.*
- *Любое обслуживание гидравлического оборудования производится квалифицированных монтажниками или специально обученными людьми.*

Сборка, разборка, монтаж, ремонт электрооборудования и обслуживание вентилятора конвектора Cassette, устанавливаемого в фальшпотолок должны соответствовать законодательству, нормативам, правилам и действующим стандартам по технике безопасности и охране здоровья, а так же наиболее современной технологии.

Нормы, правила и стандарты могут включать в себя системы охлаждения, баки под давлением, электрооборудование и подъемные механизмы.

Электросхемы, включенные в данное руководство не учитывают заземление или другие виды электрозащиты, предусматриваемые местными нормативами, правилами и стандартами или требуемыми местным поставщиком электроэнергии.

ADVERTÊNCIAS GERAIS

RECOMENDAMOS QUE LEIA ATENTAMENTE ESTE MANUAL INFORMATIVO PARA O UTILIZADOR, PARA A SUA SEGURANÇA E PARA EVITAR DANOS AO VENTILO-CONVECTOR TIPO CASSETE.

As instruções que se seguem são de extrema importância para os trabalhos de:

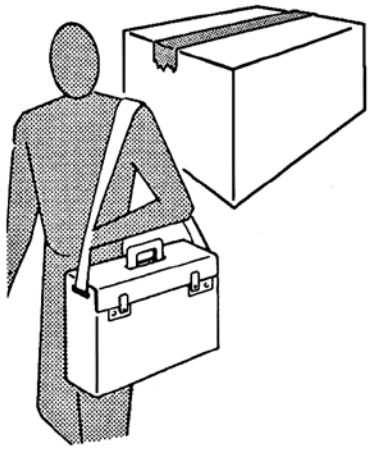
Movimentação, Armazenamento, Instalação, Manutenção, Funcionamento, Intervenções na instalação eléctrica, Intervenções na instalação de refrigeração

- *Todo o pessoal deve receber a devida formação.*
- *As responsabilidades do pessoal devem ser definidas de forma clara.*
- *Todas as intervenções na instalação eléctrica devem ser realizadas por, ou sob a supervisão de, electricistas qualificados.*
- *Todas as intervenções na instalação hidráulica devem ser realizadas por instaladores qualificados ou por pessoal formado para o efeito.*

A montagem, a desmontagem, a instalação, as intervenções no sistema eléctrico, o arranque e a manutenção do ventilo-convector tipo cassete para instalação em tecto falso devem estar em conformidade com as leis, as normas, os regulamentos, os códigos e os padrões de saúde e segurança vigentes, bem como a tecnologia mais recente.

Podem estar incluídas normas, regras, ódigos e padrões válidos para sistemas de refrigeração, depósitos sob pressão, instalações eléctricas e sistemas de elevação.

Os esquemas eléctricos incluídos no presente manual não levam em consideração a ligação de terra ou outros tipos de protecção eléctrica previstos pelas normas, regulamentos, códigos e padrões locais ou pela empresa local de abastecimento de energia eléctrica.



Pole zastosowania i kwalifikacje

Niniejsza instrukcja dotyczy:
- *Trasportu, przenoszenia i magazynowania*
- *Instalacji*
- *Interwencji na instalacji elektrycznej*
- *Uruchomienia i konserwacji*
- *Składowania*

Każda naprawa lub konserwacja urządzenia musi być wykonana przez wyspecjalizowany i wykwalifikowany personel.

Konstruktor nie jest odpowiedzialny za szkody spowodowane modyfikacjami lub manipulacjami przy urządzeniu.

Jakakolwiek modyfikacja lub integracja klimakonwektora, która może obniżyć bezpieczeństwo, także dodanie i regulacja urządzeń i zaworów bezpieczeństwa, wymaga zgody konstruktora.

Niniejsza książeczka musi towarzyszyć zawsze urządzeniu, ponieważ stanowi jego integralną część.

Scope and Qualifications

This User Information Manual addresses the following:
- *Transportation, handling and storage*
- *Installation*
- *Electrical work*
- *Commissioning and maintenance*
- *Disposal*

All repairs or maintenance must be performed by qualified specialists.

The manufacturer declines all responsibility for damage caused by modifications or tampering with the unit.

Any modification of or addition to the fan-coil unit which may affect safety including the incorporation and setting of safety devices and valves requires approval by the manufacturer.

This booklet is an integral part of the appliance and must always accompany the unit.

GŁOWNE ZASADY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Ogólnie:

Instalacja, interwencje na instalacji elektrycznej i naprawy muszą być wykonane przez wykwalifikowany personel, który posiada wiedzę dotyczącą:
- *norm i rozporządzeń dotyczących bezpieczeństwa i zdrowia*
- *norm i rozporządzeń dotyczących prewencji wypadkowej*
- *odpowiednich kodeksów i normatyw*

Wyspecjalizowani pracownicy muszą być w stanie odpowiednio pojąć własną pracę oraz rozpoznawać i unikać potencjalnych zagrożeń.

Transport, przenoszenie, uruchomienie i konserwacja powinny być powierzone wyspecjalizowanemu personelowi lub osobom, które zostały odpowiednio przeszkolone do danej pracy i posiadają wiedzę o ewentualnych zagrożeniach wynikających z nieprzestrzegania norm bezpieczeństwa.

FUNDAMENTAL SAFETY RULES

In general:

Installation work, electrical work and repairs must be carried out by qualified skilled personnel who have adequate training and experience and are familiar with:
- *safety and health rules and regulations*
- *rules and regulations applicable to the prevention of accidents*
- *applicable codes and standards*

Such skilled workers must be able to understand their work and to identify and avoid potential risks.

Transportation, handling, commissioning and maintenance may be carried out by skilled persons or persons who have been given the necessary training and instructions with respect to their work and the risks implied by unsafe working.

Champ d'application et qualifications

Ce livret concerne:
- *Transport, manutention et entreposage*
- *Installation*
- *Interventions sur l'installation électrique*
- *Mise en marche et entretien*
- *Démolition*

Toutes les réparations ou entretiens de l'appareil doivent être effectués par le SAV ou par un technicien spécialisé.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par des modifications ou altérations de l'appareil.

Toute modification, ou adjonction, apportée au ventilo-convecteur qui pourrait en compromettre la sécurité, y compris l'ajout et le réglage de dispositifs et vannes de sécurité, doit être approuvée par le fabricant.

Cette notice doit toujours accompagner l'appareil car elle en fait partie intégrante.

Anwendungsbereich und Qualifikationen

Dieses Handbuch behandelt:
- *Transport, Beförderung und Einlagerung*
- *Installation*
- *Arbeiten an der Elektrik*
- *Inbetriebsetzung und Wartung*
- *Entsorgung*

Alle Reparatur- oder Wartungsarbeiten am Gerät müssen von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Veränderungen oder Manipulierungen des Geräts entstehen.

Alle Veränderungen oder Erweiterungen des Klimakonvektors, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, einschließlich Hinzufügen oder Verstellen der Sicherheitsventile, erfordern die Genehmigung des Herstellers.

Dieses Heft ist wesentlicher Teil des Gerätsund muss es stets begleiten.

Использование руководства и квалификация

Настоящее руководство касается:
- *Транспортировки, перемещения и складирования*
- *Монтажа*
- *Работы с электрооборудованием*
- *Пуска и обслуживания*
- *Утилизации*

Любой ремонт или обслуживание агрегата должно производиться квалифицированными специалистами.

Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный изменениями или модификацией агрегата.

Любая модификация или изменение вентилятора конвектора, которое может повлиять на безопасность, включая добавление и регулировку защитных устройств и клапанов, требует одобрение производителя.

Данное руководство должно обязательно сопровождать прибор, так как является его составной частью.

Campo de aplicação e qualificações

O presente manual aborda:
- *Transporte, movimentação e armazenamento*
- *Instalação*
- *Intervenções na instalação eléctrica*
- *Arranque e manutenção*
- *Eliminação*

Todas as reparações ou manutenções do aparelho devem ser realizadas por pessoal especializado e qualificado.

O fabricante não responde em caso de danos provocados por mudanças ou adulterações do aparelho.

Qualquer mudança ou integração feita ao ventilo-convector que possa comprometer a sua segurança, incluindo a adição e a regulação de dispositivos e válvulas de segurança, necessita da aprovação do fabricante.

Este manual deve acompanhar sempre o aparelho, já que é parte integrante do mesmo.

RÈGLES FONDAMENTALES DE SÉCURITÉ

En général:

Les travaux d'installation, sur l'installation électrique et les réparations devront être effectués par du personnel qualifié et expérimenté connaissant:
- *Les normes et réglementations sur la sécurité et la santé*
- *Les normes et réglementations sur la prévention des accidents*
- *Législation et normes y correspondant*

Ces travailleurs spécialisés doivent être en mesure de comprendre leur travail et d'évaluer et éviter les risques potentiels.

Le transport, la manutention, la mise en marche et l'entretien doivent être effectués par du personnel spécialisé ou par des personnes ayant reçu la formation et les instructions nécessaires sur le type de travail et sur les risques inhérents au non respect des normes de sécurité.

GRUNDSÄTZLICHE SICHERHEITS-VORSCHRIFTEN

Allgemein:

Die Installation, Eingriffe an der Elektrik und Reparaturen müssen von fachlich qualifiziertem und erfahrenen Personal ausgeführt werden, welches die folgenden Vorschriften kennt:
- *Normen und Bestimmungen zu Sicherheit und Gesundheit*
- *Normen und Bestimmungen zur Unfallverhütung*
- *einschlägige Gesetze und Vorschriften*

Dieses Fachpersonal muss in der Lage sein, die betreffenden Arbeiten zu beurteilen, potentielle Risiken zu erkennen und diese zu vermeiden.

Transport, Beförderung, In Betrieb setzen und Wartung sind fachlich qualifiziertem oder speziell für diese Arbeiten geschultem Personal anzuvertrauen, das die durch die mangelnde Einhaltung der Sicherheitsvorschriften entstehenden Risiken kennt.

ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Общие правила:

Работы по монтажу, с электрооборудованием и ремонт должны производиться квалифицированными опытными специалистами, знакомыми с:
- *нормами и правилами техники безопасности и охраны здоровья*
- *нормами и правилами предотвращения несчастных случаев*
- *соответствующими нормативами и законами*

Эти специалисты должны понимать выполняемые работы, определять и избегать потенциальных рисков.

Транспортировка, перемещение, пуск и обслуживание выполняются специалистами или людьми, получившими необходимые знания и инструкции по виду работы и проистекающим рискам в случае несоблюдения норм безопасности.

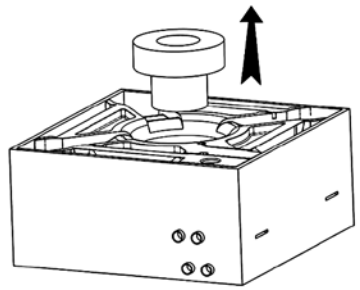
REGRAS FUNDAMENTAIS DE SEGURANÇA

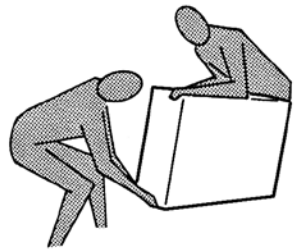
Regra geral:

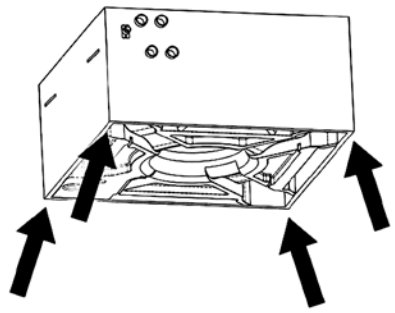
As intervenções de instalação, no circuito eléctrico e as reparações deverão ser efectuadas por pessoal qualificado e especializado que conheça:
- *as normas e regulamentos sobre a segurança e a saúde*
- *as normas e regulamentos sobre a prevenção de acidentes*
- *os códigos e normativas pertinentes*

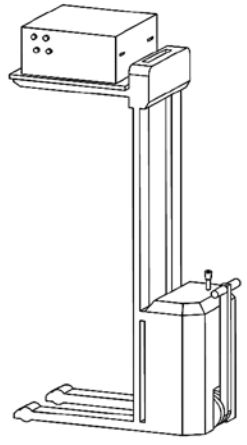
Estes trabalhadores especializados devem ser capazes de perceber o próprio trabalho e identificar e evitar potenciais riscos.

O transporte, a movimentação, o arranque e a manutenção devem ser confiados a pessoal especializado ou a pessoas que tenham recebido a formação e as instruções necessárias sobre o tipo de trabalho e sobre os riscos que decorrem do incumprimento das normas de segurança.



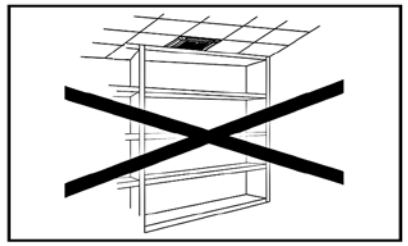


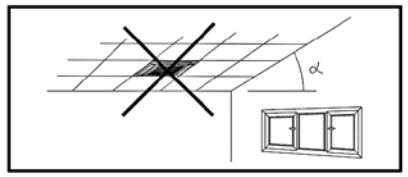


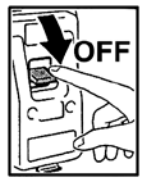


Dla instalacji:	***For the installation:***
UWAGA	***CAUTION***
Usunąć blok wirnika przed instalacją	***Remove the fan lock before installation***
Zainstalować w pobliżu urządzenia lub urządzeń, w łatwo dostępnym miejscu, wyłącznik bezpieczeństwa, który odcina dopływ prądu do maszyny.	*Install a safety switch to turn off current to the appliance in an easily accessible position near the unit or units.*
Upewnić się, że uziemienie jest podłączone.	*Make sure the unit is earthed.*
Nie instalować w atmosferze wybuchowej, w wilgotnych miejscach lub w bardzo zapylonych pomieszczeniach.	*Do not install in explosive, corrosive or damp environments, outdoors or in very dusty rooms.*
Przestrzeń nad podwieszanym sufitem musi być sucha i odpowiednio chroniona przed dostaniem się wilgoci.	*The space above the suspended ceiling must be dry and adequately protected against moisture and the ingress of humidity.*
W przypadku instalacji ze szparą wentylacyjną, należy zwrócić uwagę na mróz w zimie, który mógłby spowodować pęknięcie rur baterii.	*If the installation is fitted with an external air intake damper, make sure the coil tubes are not damaged by temperatures below freezing point.*
Podczas instalacji, ze względów bezpieczeństwa, konieczne jest przestrzeganie następujących zaleceń:	*During installation, for safety reasons, observe the following precautions:*
• *Używać zawsze rękawic roboczych.*	• *Always use work gloves.*
• *Przenoszenie maszyny musi być wykonane zawsze przez dwie osoby.*	• *The unit must always be handled by two people.*
• *Przenosić klimakonwektory chwytając je tylko w odpowiednich miejscach.*	• *Fan-coil units should only be carried at suitable points. When carrying fan-coil units, gloves should be worn for safety reasons.*
• *Wyciągniki i podnośniki muszą mieć odpowiedni udźwig.*	• *Lifting tackle and gear must have sufficient capacity.*
• *Nie używać wadliwych wyciągników i podnośników.*	• *Defective lifting gear and tackle must not be used.*
• *Liny, pasy i podobne narzędzia służące do podnoszenia nie mogą posiadać węzłów lub nie mogą być w kontakcie z tnącymi krawędziami.*	• *Ropes, belts and similar lifting tackle must not be knotted or come into contact with sharp edges.*
• *Wózki podnośnikowe, wyciągi i dźwigi muszą mieć odpowiedni udźwig.*	• *Fork-lift trucks, elevating-platform trucks and cranes must have sufficient capacity.*
• *Ładunki nie mogą być zawieszone nad osobami.*	• *Loads must not be lifted over persons.*

Pour l'installation:	***Für die Installation:***	***При монтаже:***	***Para a instalação:***
ATTENTION	***ACHTUNG***	***ВНИМАНИЕ!***	***ATENÇÃO***
Avant l'installation enlever la piece qui bloque l'helice	***Vor der Installation den Lüfterradblock ausbauen***	***До монтажа снимите блок крыльчатки вентилятора***	***Retire o bloco da ventoinha antes da instalação***
Installer à proximité du ou des appareils et dans une position facilement accessible un interrupteur de sécurité pour couper le courant de la machine.	*In der Nähe des Geräts oder der Geräte an einer problemlos zugänglichen Stelle einen Schutzschalter installieren, der das Gerät spannungslos macht.*	*Установите аварийный выключатель, отключающий подачу тока в агрегат вблизи агрегата или агрегатов в легко доступном месте.*	*Instale junto ao(s) aparelho(s), numa posição de fácil acesso, um interruptor de segurança que desligue a corrente da máquina.*
S'assurer que la mise à la terre a été effectuée.	*Sicherstellen, dass das Gerät geerdet ist.*	*Убедитесь, что заземление подключено.*	*Certifique-se de que faz a ligação de terra.*
Ne pas installer l'appareil dans une atmosphère explosive ou corrosive, dans des lieux humides, dehors ou dans des pièces où il y a beaucoup de poussière.	*Nicht in explosiver oder korrosiver Atmosphäre, an feuchten Orten, im Freien oder in sehr staubiger Umgebung installieren.*	*Не устанавливайте агрегат в помещениях с взрывоопасной или коррозионной атмосферой, с высоким содержанием пыли или вне помещений.*	*Não instale o aparelho numa atmosfera explosiva ou corrosiva, em locais húmidos, ao ar livre ou em ambientes com muito pó.*
L'espace au-dessus du plafond technique doit être sec et convenablement protégé contre l'humidité.	*Der Raum oberhalb der abgehängten Decke soll trocken und gegen eindringende Feuchtigkeit geschützt sein.*	*Пространство над фальшпотолком должно быть сухим и защищенным от попадания влаги.*	*O espaço acima do tecto falso deve ser seco e devidamente protegido contra a entrada de humidade.*
En cas d'installation avec un volet de prise d'air extérieur, faire attention au gel en hiver, qui peut provoquer la rupture des tubes de la batterie.	*Falls eine Frischluftklappe vorgesehen ist, muss im Winter auf Frost geachtet werden, welcher die Rohre des Registers beschädigen könnte.*	*В случае установки заслонки забора внешнего воздуха имейте в виду, что зимний холод может вызвать повреждение труб батареи.*	*Em caso de instalação com grelha de tomada de ar exterior preste atenção ao gelo do Inverno, que pode causar a ruptura dos tubos da bateria.*
Pendant l'installation, pour des raisons de sécurité, il est nécessaire de respecter ce qui suit:	*Aus Gründen der Sicherheit sind während der Installation die folgenden Vorschriften einzuhalten:*	*Во время монтажа для обеспечения безопасности необходимо выполнять следующее:*	*Durante a instalação, por motivos de segurança, é necessário cumprir as indicações seguintes:*
• *Utiliser toujours des gants de travail.*	• *Stets Arbeitshandschuhe tragen.*	• *Обязательно работайте в рабочих перчатках.*	• *Utilize sempre luvas de trabalho.*
• *La manutention de la machine doit être effectuée toujours par deux personnes.*	• *Das Gerät stets zu zweit befördern.*	• *Перемещение агрегата должно производиться обязательно двумя людьми.*	• *A movimentação da máquina deve ser sempre efectuada por duas pessoas.*
• *Manipuler les ventilo-convecteurs en les saisissant seulement aux endroits appropriés.*	• *Beim Handling der Klimakonvektoren dürfen diese nur an den dafür vorgesehenen Stellen angefasst werden.*	• *Переносите вентилятор конвектор только взявшись за специальные места на агрегате.*	• *Manuseie os ventilo-convectores pegando neles apenas nos pontos adequados.*
• *Les palans et l'équipement de levage doivent avoir une portée suffisante.*	• *Flaschenzüge und Hebezeug müssen eine ausreichende Tragfähigkeit haben.*	• *Тали и оборудование для подъема должны иметь соответствующую грузоподъемность.*	• *Os cabos e o equipamento de elevação devem ter uma capacidade suficiente.*
• *Ne pas utiliser de palans et d'équipements de levage en mauvais état.*	• *Flaschenzüge und Hebezeug müssen sich in einwandfreiem Zustand befinden.*	• *Не используйте неисправных талей и подъемного оборудования.*	• *Não utilize cabos e equipamento de elevação com defeito.*
• *Les cordes, sangles et autres outils pour le levage ne doivent pas être noués ou passer sur des bords coupants.*	• *Seile, Riemen und ähnliche Mittel zum Heben dürfen nicht verknotet sein oder an scharfen Kanten scheuern.*	• *Веревки, ремни и т.п. приспособления для подъема не должны иметь узлов или касаться режущих кромок.*	• *Cordas, correias e instrumentos semelhantes para a elevação não devem ter nós nem entrar em contacto com arestas cortantes.*
• *Les chariots élévateurs, les monte-charges et les grues doivent avoir une portée suffisante.*	• *Hubwagen, Lastenaufzüge und Kräne müssen eine ausreichende Tragfähigkeit aufweisen.*	• *Подъемники, лифты или краны должны иметь соответствующую грузоподъемность.*	• *Os empilhadores, os monta-cargas e as gruas devem ter uma capacidade suficiente.*
• *Les charges ne doivent pas être suspendues au-dessus des personnes.*	• *Hängende Lasten dürfen nicht über Personen hinweg gehoben werden.*	• *Груз нельзя проносить над людьми.*	• *As cargas não devem ficar suspensas por cima das pessoas.*







Zaleca się ponadto:	*Furthermore, the following is recommended:*	*Il est recommandé en outre de:*	*Außerdem beachten:*
Nieusuwanie tabliczek bezpieczeństwa wewnątrz urządzenia. *W przypadku nieczytelności należy zwrócić się o ich wymianę.*	*Do not remove the safety labels inside the appliance.* *If you cannot read the labels, ask for replacements.*	*Ne pas retirer les étiquettes de sécurité à l'intérieur de l'appareil.* *Si les étiquettes sont illisibles, en demander d'autres exemplaires.*	*Die im Innern des Geräts angebrachten Sicherheitsaufkleber dürfen nicht entfernt werden.* *Falls diese nicht mehr leserlich sein sollten, müssen sie ersetzt werden.*
Nie pozostawiać pozostałości opakowania w zasięgu dzieci, ponieważ może być to źródłem potencjanego zagrożenia.	*Do not throw packaging material away or leave it within reach of children as it may represent a hazard.*	*Ne pas jeter ou laisser l'emballage à la portée des enfants car il peut représenter un danger.*	*Das Verpackungsmaterial nicht unkontrolliert wegwerfen oder in Reichweite von Kindern lassen, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.*
Zaleca się również:	*And:*	*Et que:*	*Sowie:*
Aby ciśnienie i temperatura pracy nie przekraczały nigdy wskazanych, ciśnienia i temperatury (zobacz tabliczki).	*The operating pressure and the operating temperature must never exceed the rated pressure and temperature (see label).*	*La pression et la température d'exercice ne dépasse jamais la pression et la température indiquées (voir plaquette).*	*Betriebsdruck und -temperatur dürfen auf keinen Fall die angegebenen Werte überschreiten (siehe Typenschild).*
Aby wloty i wyloty powietrza nie były nigdy zablokowane lub zatkane!	*Air intakes and air discharge openings must never be obstructed or blocked!*	*Les prises et les évacuations d'air ne soient jamais obstruées ou bloquées!*	*Die Luftklappen dürfen auf keinen Fall verstopft oder verlegt werden!*
Dla konserwacji i napraw:	***For maintenance and repairs:***	***Pour l'entretien et la réparation:***	***Für Wartung und Reparaturen:***
W przypadku wymiany komponentów zaleca się zawsze użycie oryginalnych części zamiennych.	*Always use original spare parts.*	*Si l'on doit remplacer des composants, demander toujours des pièces de rechange originales.*	*Falls irgendwelche Komponenten ersetzt werden müssen, unbedingt Original-Ersatzteile anfordern.*
Używać zawsze rękawic roboczych.	*Always use work gloves.*	*Utiliser toujours des gants de travail.*	*Immer Arbeitshandschuhe tragen.*
Nie wykonywać żadnych interwencji lub konserwacji bez uprzedniego odłączenia urządzenia od zasilania elektrycznego.	*Always unplug the unit from the mains power supply before carrying out any type of operation or maintenance.*	*N'effectuer aucun intervention sur l'appareil sans l'avoir débranché au préalable.*	*Das Gerät darf erst gewartet werden, nachdem die Spannungsversorgung unterbrochen wurde.*
Nie usuwać żadnego elementu zabezpieczającego bez uprzedniego odłączenia urządzenia od zasilania elektrycznego.	*Never remove protective elements without first unplugging the unit from the mains power supply.*	*N'enlever aucune protection sans avoir au préalable débranché l'appareil.*	*Die Schutzelemente dürfen erst dann entfernt werden, nachdem die Spannungsversorgung unterbrochen wurde.*
Upewnić się, że wirnik nie znajduje się w ruchu.	*Make sure that the fan has stopped.*	*S'assurer que l'hélice est arrêtée.*	*Sicherstellen, dass das Lüfterrad still steht.*
Podczas napraw i interwencji konserwacji zamknąć zawory na obwodzie przesyłającym i powrotnym i inne kurki zatrzymania.	*Flow and return valves and any isolating valves must be closed for repair and maintenance.*	*Pendant les réparations et les interventions d'entretien fermer les vannes sur le circuit de refoulement et de retour et tous les robinets d'arrêt.*	*Für Reparatur- und Wartungsarbeiten die Ventile am Wasservor- und -rücklauf und alle anderen Sperrventile schließen.*
Nie manipulować lun modyfikować urządzeń regulacyjnych lub bezpieczeństwa bez autoryzacji lub bez wskazówek.	*Nevertamperwithormodifyregulation and safety devices without prior authorisation and instructions.*	*Ne pas altérer ou modifi er les dispositifs de réglage ou de sécurité sans autorisation et sans instructions.*	*Die Regel- und Sicherheitseinrichtungen dürfen ohne vorherige Genehmigung nicht verändert oder manipuliert werde.*
Jeśli rury wymiennika ciepła są traktowane w nieodpowiedni sposób, może wydostać sięz nich gorący płyn, który może spowodować oparzenia.	*If pipe connections of the heat exchanger are handled improperly, hot heating fluid may be discharged and may cause scalding.*	*Si les tubes de l'échangeur de chaleur ne sont pas maniés correctement, le fluide caloporteur chaud peut s'en échapper et provoquer des brûlures.*	*Bei unsachgemäßen Arbeiten an den Mediumanschlüssen des Wärmetauschers kann Heizmedium ausströmen und Verbrühungen verursachen.*
Wszystkie panele i osłony usunięte na czas interwencji konserwacji lub napraw muszą zostać ponownie zainstalowane po zakończeniu prac.	*All panels and covers removed for repair or maintenance work must be fitted back after the completion of work.*	*Tous les panneaux et les couvertures qui ont été enlevés pour les opérations d'entretien ou de réparation doivent être remontés à la fin des travaux.*	*Alle für Reparatur- und Wartungsarbeiten ausgebaute Verkleidungen müssen nach beendeter Arbeit wieder eingebaut werden.*

Кроме этого, рекомендуется:	*Recomendamos ainda que:*
Не снимать этикетки с знаками опасности с внутренней части агрегата. *В случае невозможности их прочесть требуйте их замены.*	*Não retire as etiquetas de segurança presentes no interior do aparelho.* *Caso estejam ilegíveis, solicite a sua substituição.*
Не выбрасывайте и не оставляйте остатков упаковки в пределах досягаемости детьми, так как они потенциально опасны.	*Não deite fora nem deixe o material residual da embalagem ao alcance das crianças, pois constituem uma potencial fonte de perigo.*
А также:	*E que:*
Давление и температура работы ни в коем случае не должны превышать указанные на табличке (см. табличку).	*A pressão e a temperatura de funcionamento nunca ultrapassem a pressão e a temperatura indicadas (ver etiqueta).*
Воздухозаборники и выброс воздуха ни в коем случае нельзя загораживать!	*As aberturas de entrada e descarga de ar nunca estejam obstruídas ou bloqueadas!*
При обслуживании и ремонте:	***Para a manutenção e reparação:***
В случае замены компонентов требуйте обязательного применения оригинальных запасных частей.	*Em caso de substituição de componentes, exija sempre peças originais.*
Обязательно работайте в рабочих перчатках.	*Utilize sempre luvas de trabalho.*
Не производите никакого ремонта или обслуживания, не отключив агрегат от электропитания.	*Não faça nenhum tipo de intervenção ou manutenção sem primeiro desligar o aparelho da corrente eléctrica.*
Не снимайте никаких элементов защиты, не отключив агрегат от электропитания.	*Não retire nenhum elemento de protecção sem primeiro desligar o aparelho da corrente eléctrica.*
Убедитесь, что крыльчатка не вращается.	*Certifique-se de que a ventoinha está parada.*
Во время ремонта или обслуживания закрывайте клапаны на подаче и возврате и все другие отсечные краны.	*Durante as reparações e as intervenções de manutenção, feche as válvulas no circuito de saída e de retorno e qualquer outra torneira de paragem.*
Не изменяйте и не модифицируйте устройства регулировки или безопасности без разрешения и без указаний.	*Não adultere nem modifique os dispositivos de regulação ou segurança sem autorização e sem indicações.*
Если трубы теплообменника установлены неправильно, горячая жидкость может вылиться и вызвать ожоги.	*Se os tubos do permutador de calor forem manuseados de forma incorrecta, o fluido termovector quente que pode sair pode causar queimaduras.*
Все панели и люки, снятые для обслуживания или ремонта необходимо установить при завершении работ.	*Todos os painéis e coberturas removidos para as intervenções de manutenção ou reparação devem ser reinstalados no fim dos trabalhos.*

Podczas użytkowania:

Nie wystawiać na działanie gazów łatwopalnych.

Nie wprowadzać niczego przez kratki zasysania i przesyłania powietrza.

Dotykanie korpusu mokrymi rękami przy gołych stopach, jest niebezpieczne.

Nie skręcać, odłączać lub ciągnąć kabli, które wychodzą z urządzenia, nawet jesli nie jest ono podłączone do zasilania elektrycznego.

Nie wylewć lub spryskiwaćwodą urządzenia.

Nie wkładać przedmiotów lub tym bardziej rąk do elektrowentylatora.

W przypadku instalacji w wyjątkowo zimnym klimacie należy opróżnić układ hydrauliczny, kiedy przewiduje się długie przestoje maszyny.

OGRANICZENIA W UŻYCIU

Podstawowe dane dotyczące klimakomwektora i wymiennika ciepła są następujące:

Klimakonwektor i wymiennik ciepła:

- Maksymalna temperatura płynu grzewczego: max 80°C
- Minimalna temperatura płynu chłodzącego: min 5°C
- Maksymalne ciśnienie pracy: 800 kPa (8 bar)
- Napięcie zasilania: 230V - 50Hz
- Zużycie energii elektrycznej: zobacz na tabliczce znamionowej

Dane techniczne zaworów z siłownikiem termoelektrycznym są następujące:

Zawory z siłownikiem termoelektrycznym:

- Napięcie zasilania: 230V~50/60Hz
- wartość znamionowa/ochrona VA: 5 VA/IP 44
- Czas zamknięcia: 180 sec.
- Maksymalna zawartość glikolu w wodzie: 50%

Pozostałe dane techniczne

Wszystkie pozostałe ważne dane techniczne (wymiary, ciężar, połączenia, hałas, itd.) znajdują się w innych częściach niniejszej instrukcji, w osobnej dokumentacji technicznej lub w propozycji technicznej.

For the use:

Do not expose to infl ammable gas.

Never introduce foreign objects through the air intake and discharge grills.

It is dangerous to touch the unit with damp parts of the body and bare feet.

Never twist, detach or pull power cables, even when the unit is unplugged from the mains power supply.

Never throw or spray water on the unit.

Never introduce objects or the hand into the fans.

In particularly cold climates, if the appliance is not to be used for long periods, drain the hydraulic circuit.

OPERATING LIMITS

The basic specifi cation of the fan coil and heat exchanger is given below:

Fan coil and heat exchanger:

- Maximum temperature of heat vector fluid = 80°C
- Minimum temperature of refrigerant fluid = 5°C
- Maximum working pressure = 800 kPa (8 bars)
- Power supply voltage: 230V - 50Hz
- Electric energy consumption: see technical data label

The technical specification of the valves with thermoelectric actuator is given below:

Valves with thermoelectric actuator:

- Power supply voltage: 230V~50/60Hz
- Rating/VA protection: 5 VA/IP 44
- Closing time: 180 sec.
- Maximum glycol content in water: 50%

Other technical data

All other important technical data (dimensions, weights, connections, noise emissions, etc.) are given elsewhere in this User Information Manual, in the separate technical documentation or in the technical proposal.

Pour l'utilisation:

Ne pas exposer à des gaz inflammables.

Ne rien introduire à travers les grilles d'aspiration et de soufflage de l'air.

Il est dangereux de toucher l'appareil si on a des parties du corps mouillées ou les pieds nus.

Ne pas tordre, détacher ou tirer les câbles électriques qui sortent de l'appareil même si celui-ci est débranché.

Ne pas jeter ou vaporiser de l'eau sur l'appareil.

Ne pas introduire d'objets dans le ventilateur, et surtout pas les mains.

En cas d'installation dans des climats particulièrement froids, vidanger l'installation hydraulique lorsqu'on prévoit de longues périodes d'arrêt de la machine.

LIMITES D'EMPLOI

Les caractéristiques fondamentales du ventilo-convecteur et de l'échangeur de chaleur sont les suivantes:

Ventilo-convecteur et échangeur de chaleur:

- Température maximale du fluide caloporteur = 80°C maxi
- Température minimale du fluide de refroidissement: 5°C mini
- Pression de marche maximale = 800 kPa (8 bars)
- Tension d'alimentation: 230V - 50Hz
- Consommation d'énergie électrique: voir plaquette données techniques

Les données techniques des soupapes à actionneur thermoélectrique sont les suivantes:

Vannes à commande thermoélectrique:

- Tension d'alimentation: 230V~50/60Hz
- Degré de protection: 5 VA/IP 44
- Temps de fermeture: 180 sec.
- Contenu maximal de glycol dans l'eau: 50%

Autres données techniques

Toutes les autres caractéristiques techniques importantes (dimensions, poids, raccordements, bruit etc.) sont indiquées dans d'autres parties de ce livret, dans la documentation technique à part ou dans la proposition technique.

Beim Einsatz:

Das Gerät keinen entzündlichen Gasen aussetzen.

Keine Gegenstände durch die Luftgitter stecken.

Das Gerät darf weder barfuss noch mit nassen oder feuchten Körperteilen berührt werden.

Die aus dem Gerät kommenden Stromkabel dürfen nicht gezogen, getrennt oder verdreht werden, auch dann nicht, wenn das Gerät nicht an das Stromnetz angeschlossen ist.

Das Gerät darf nicht mit Wasser in Berührung kommen.

Keine Gegenstände oder gar die Hände in den Wirkbereich des Ventilators bringen.

Falls am Installationsort des Geräts ein besonders kaltes Klima herrscht, muss vor längerem Nichtgebrauch das Wasserrohrnetz entleert werden.

EINSATZGRENZEN

Die wesentlichen Daten des Klimakonvektors und der Wärmetauscher sind die folgenden:

Klimakonvektor und Wärmetauscher:

- Max. Temperatur des Kältemediums 80°C
- Min. Temperatur der Kühlflüssigkeit 5°C
- Max. Betriebsdruck: 800 kPa (8 bar)
- Versorgungsspannung: 230V – 50 Hz
- Energieverbrauch: siehe Typenschild

Die technischen Daten der thermoelektrischen Ventile sind wie folgt:

Thermoelektrische Ventile:

- Versorgungsspannung: 230V~50/60 Hz
- Rating/Sicherung VA: 5 VA/IP 44
- Verschlusszeit: 180 sec.
- Max. Glykolanteil im Wasser: 50%

Weitere technische Daten

Alle anderen wichtigen technischen Daten (Abmessungen, Gewichte, Anschlüsse, Geräuschpegel, usw.) sind an anderen Stellen dieses Handbuchs, in der separaten technischen Dokumentation oder in den Angebotsunterlagen enthalten.

При эксплуатации:

Не приближайте источники горючего газа.

Ни в коем случае не вставляйте ничего в решетки всасывания и подачи воздуха.

Опасно касаться агрегата босиком, если тело влажное.

Не гните, не дергайте и не тяните электрические кабели, которые выходят из агрегата, даже если он не подключен к электропитанию.

Не лейте и не брызгайте воду на агрегат.

Не вставляйте в вентилятор посторонних предметов и берегите руки.

В случае установки в регионах с особенно холодным климатом, перед длительным простоем агрегата слейте воду из водяного контура.

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Основные рабочие характеристики вентилятора конвектора и теплообменника:

Вентилятор конвектор и теплообменник:

- Максимальная температура жидкости в теплообменнике: макс. 80°C
- Минимальная температура жидкости в теплообменнике: мин. 5°C
- Максимальное рабочее давление: 800 кПа (8 бар)
- Напряжение электропитания: 230 В, 50 Гц
- Потребление электроэнергии: см. табличку с техническими данными

Технические данные клапанов с термоэлектрическим управлением:

Клапаны с термоэлектрическим управлением:

- Напряжение электропитания: 230 В, 50/60 Гц
- Уровень/степень защиты ВА: 5 ВА/IP 44
- Время закрытия: 180 сек
- Максимальное содержание гликоля в воде: 50%

прочие технические данные

Все прочие важные технические данные (размеры, веса, подключения, уровень шума и т.д.) указаны в других частях настоящего руководства, в другой технической документации или в техническом предложении.

Para a utilização:

Não exponha o aparelho a gases inflamáveis.

Não introduza absolutamente nada através das grelhas de aspiração e saída do ar.

É perigoso tocar no aparelho com partes do corpo molhadas e descalço.

Não torça, não retire nem puxe os cabos eléctricos que saiam pelo aparelho, mesmo que ele não esteja ligado à corrente eléctrica.

Não deite nem pulverize água sobre o aparelho.

Não insira objectos no electroventilador, muito menos as mãos.

Em caso de instalações em climas particularmente frios, esvazie o circuito hidráulico se forem de prever longos períodos de paragem do aparelho.

LIMITES DE UTILIZAÇÃO

Os dados fundamentais relativos ao ventilo-convector e ao permutador de calor são os seguintes:

Ventilo-convector e permutador de calor:

- Temperatura máxima do fluido termovector: máx. 80°C
- Temperatura mínima do fluido de arrefecimento: mín. 5°C
- Pressão de funcionamento máxima: 800 kPa (8 bar)
- Tensão de alimentação: 230V - 50Hz
- Consumo de energia eléctrica: ver placa dos dados técnicos

Os dados técnicos das válvulas com accionador termoeléctrico são os seguintes:

Válvulas com accionador termoeléctrico:

- Tensão de alimentação: 230V~50/60Hz
- rating/protecção VA: 5 VA/IP 44
- Tempo de fecho: 180 sec.
- Conteúdo máximo de glicol na água: 50%

Outros dados técnicos

Todos os outros dados técnicos importantes (dimensões, pesos, ligações, ruído, etc.) são fornecidos noutras partes do presente Manual, na documentação técnica à parte ou na proposta técnica.

SKŁADOWANIE

Części zużywające się i te wymienione muszą być składowane bezpiecznie i zgodnie z obowiązującymi normami ochrony środowiska.

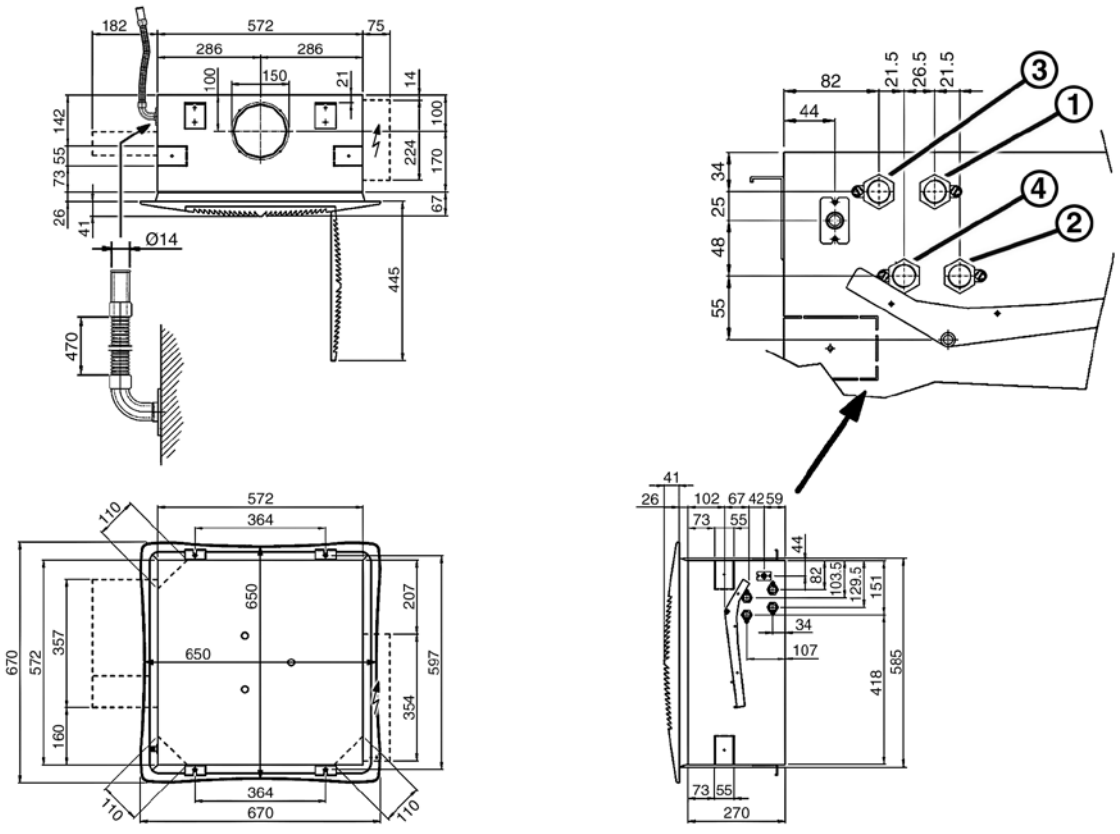
CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

WASTE DISPOSAL

Consumables and replaced parts should be disposed of safely and in accordance with environmental protection legislation.

TECHNICAL CHARACTERISTIC

CWC 020-040 / 120-140 / 220-240-260 / 320-340-360



CWC 020-040 / 120-140 220-240-260 / 320-340-360

Instalacja dwururowa
3 - Wlot wody gorącej/zimnej 1/2"
4 - Wylot wody gorącej/zimnej 1/2"

Instalacja czterorurowa
1 - Wlot wody gorącej 1/2"
2 - Wylot wody gorącej 1/2"
3 - Wlot wody zimnej 1/2"
4 - Wylot wody zimnej 1/2"

CWC 420-440 / 520-540-560 620-640-660

Instalacja dwururowa
3 - Wlot wody gorącej/zimnej 3/4"
4 - Wylot wody gorącej/zimnej 3/4"

Instalacja czterorurowa
1 - Wlot wody gorącej 1/2"
2 - Wylot wody gorącej 1/2"
3 - Wlot wody zimnej 3/4"
4 - Wylot wody zimnej 3/4"

CWC 020-040 / 120-140 220-240-260 / 320-340-360

2 pipe units
3 - Inlet, heating/cooling 1/2"
4 - Outlet, heating/cooling 1/2"

4 pipe units
1 - Inlet, heating 1/2"
2 - Outlet, heating 1/2"
3 - Inlet, cooling 1/2"
4 - Outlet, cooling 1/2"

CWC 420-440 / 520-540-560 620-640-660

2 pipe units
3 - Inlet, heating/cooling 3/4"
4 - Outlet, heating/cooling 3/4"

4 pipe units
1 - Inlet, heating 1/2"
2 - Outlet, heating 1/2"
3 - Inlet, cooling 3/4"
4 - Outlet, cooling 3/4"

ÉLIMINATION

Les consommables et les pièces remplacées doivent être éliminés en respectant les règles de sécurité et les normes de protection de l'environnement.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

ENTSORGUNG

Verbrauchsteile und ersetzte Teile müssen vorschriftsmäßig entsorgt werden.

TECHNISCHE CHARAKTERISTIKEN

УТИЛИЗАЦИЯ

Расходные и замененные материалы утилизируются в соответствии с нормами безопасности и с нормами защиты окружающей среды.

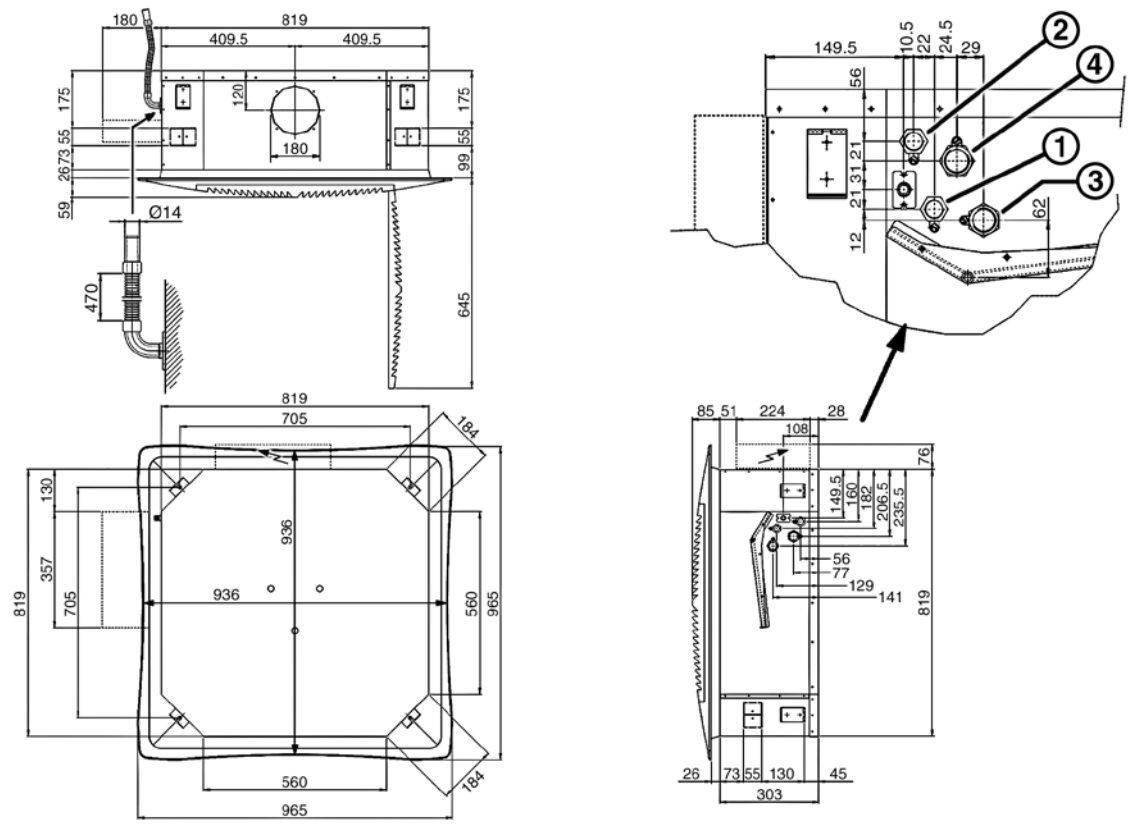
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ELIMINAÇÃO

As partes consumíveis e substituídas devem ser eliminadas respeitando a segurança e as normas de protecção ambiental.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CWC 420-440 / 520-540-560 / 620-640-660



CWC 020-040 / 120-140 220-240-260 / 320-340-360

Installation à 2 tubes
3 - Aller chaud/froid 1/2"
4 - Retour chaud/froid 1/2"

Installation à 4 tubes
1 - Aller chaud 1/2"
2 - Retour chaud 1/2"
3 - Aller froid 1/2"
4 - Retour froid 1/2"

CWC 420-440 / 520-540-560 620-640-660

Installation à 2 tubes
3 - Aller chaud/froid 3/4"
4 - Retour chaud/froid 3/4"

Installation à 4 tubes
1 - Aller chaud 1/2"
2 - Retour chaud 1/2"
3 - Aller froid 3/4"
4 - Retour froid 3/4"

CWC 020-040 / 120-140 220-240-260 / 320-340-360

2-Leiter-Anlage
3 - Eintritt Warm-/Kaltwasser 1/2"
4 - Austritt Warm-/Kaltwasser 1/2"

4-Leiter-Anlage
1 - Eintritt Warmwasser 1/2"
2 - Austritt Warmwasser 1/2"
3 - Eintritt Kaltwasser 1/2"
4 - Austritt Kaltwasser 1/2"

CWC 420-440 / 520-540-560 620-640-660

2-Leiter-Anlage
3 - Eintritt Warm-/Kaltwasser 3/4"
4 - Austritt Warm-/Kaltwasser 3/4"

4-Leiter-Anlage
1 - Eintritt Warmwasser 1/2"
2 - Austritt Warmwasser 1/2"
3 - Eintritt Kaltwasser 3/4"
4 - Austritt Kaltwasser 3/4"

CWC 020-040 / 120-140 220-240-260 / 320-340-360

Агрегат с 2 трубами
3 - подвод горячей/холодной воды 1/2"
4 - слив горячей/холодной воды 1/2"

Агрегат с 4 трубами
1 - подвод горячей воды 1/2"
2 - слив горячей воды 1/2"
3 - подвод холодной воды 1/2"
4 - слив холодной воды 1/2"

CWC 420-440 / 520-540-560 620-640-660

Агрегат с 2 трубами
3 - подвод горячей/холодной воды 3/4"
4 - слив горячей/холодной воды 3/4"

Агрегат с 4 трубами
1 - подвод горячей воды 1/2"
2 - слив горячей воды 1/2"
3 - подвод холодной воды 3/4"
4 - слив холодной воды 3/4"

CWC 020-040 / 120-140 220-240-260 / 320-340-360

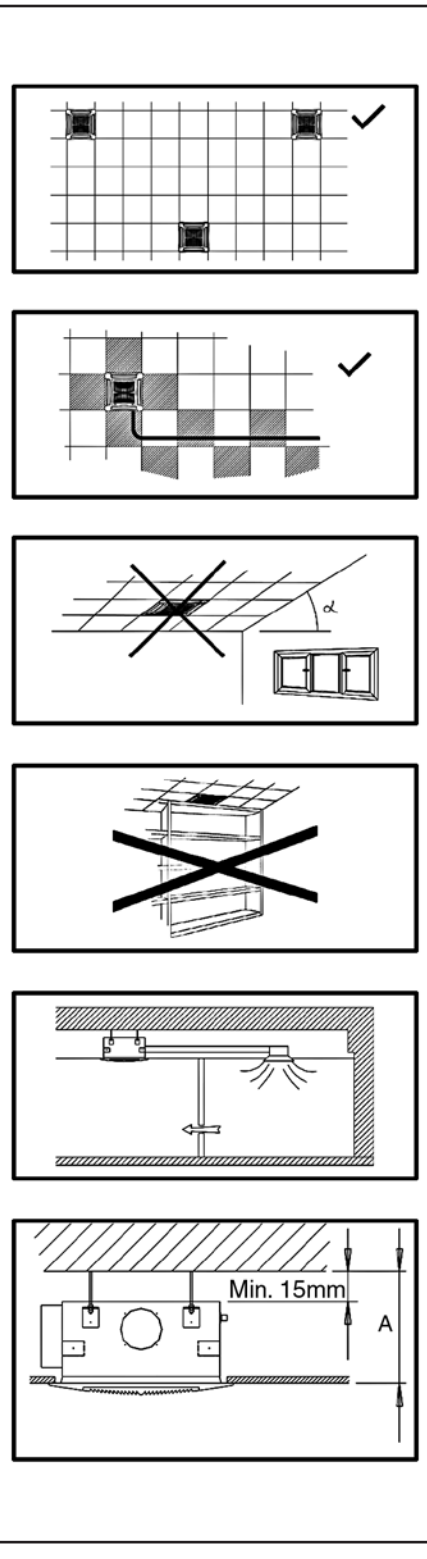
Instalação com 2 tubos
3 - Entrada de água quente/fria 1/2"
4 - Saída de água quente/fria 1/2"

Instalação com 4 tubos
1 - Entrada de água quente 1/2"
2 - Saída de água quente 1/2"
3 - Entrada de água fria 1/2"
4 - Saída de água fria 1/2"

CWC 420-440 / 520-540-560 620-640-660

Instalação com 2 tubos
3 - Entrada de água quente/fria 3/4"
4 - Saída de água quente/fria 3/4"

Instalação com 4 tubos
1 - Entrada de água quente 1/2"
2 - Saída de água quente 1/2"
3 - Entrada de água fria 3/4"
4 - Saída de água fria 3/4"



INSTALACJA

Prace instalacji, uruchomienia i konserwacji klimakonwektora muszą być zawsze zgodne z normami, rozporządzeniami, kodeksami i normatywami dotyczącymi bezpieczeństwa i zdrowia oraz z najnowszą technologią.

Przygotowanie

Dla funkcjonowania urządzenia należy przygotować połączenie hydrauliczne z bojlerem/chłodnicą i połączenie elektryczne 230V jednofazowe.

Podwieszany sufit musi być w odpowiedniej pozycji i musi posiadać otwór na umieszczenie klimakonwektora.
Miniamlne i maksymalne wymiary otworu są następujące:

Model	Minimalny	Maksymalny
020-040	590 x 590	630 x 630
120-140		
220-240-260		
320-340-360		
420-440	840 x 840	900 x 900
520-540-560		
620-640-660		

Rury muszą być już zainstalowane, a zawory muszą być gotowe do instalacji.

Kable do podłączenia do urządzenia muszą być już zainstalowane nad podwieszanym sufitem.

Miejsce instalacji

Klimakonwektory Cassette mogą być zainstalowane tylko w zabudowie w podwieszanym suficie.

Należy przewidzieć kratki w drzwiach dla recyrkulacji powietrza.

Minimalna przestrzeń między podwieszanym sufitem a sufitem wynosi:

Model	A
020-040	310
120-140	
220-240-260	
320-340-360	
420-440	345
520-540-560	
620-640-660	

INSTALLATION

All operations of installation, start-up and maintenance of the fan coil unit must always been done according to all health and safety rules/regulations and to the most updated technology.

Predispositions

To operate the appliance, connect hydraulically to a boiler/chiller and electrically to a 230 V single phase power supply.

Prior to installation the following conditions must be satisfied:
*The suspended ceiling must be in place and must have been cut out for the fan-coil unit. The minimum and maximum dimensions of the **cutout** are as follows:*

Model	Minimum	Maximum
020-040	590 x 590	630 x 630
120-140		
220-240-260		
320-340-360		
420-440	840 x 840	900 x 900
520-540-560		
620-640-660		

The pipework must have been installed and the valving must be ready for installation.

Cabling to the appliance must have been installed above the suspended ceiling.

Place of installation

Cassette fan-coil units are exclusively designed for incorporation in suspended ceilings.

Install grills on the doors for the air circulation.

The minimum space between the false ceiling and the ceiling is:

Model	A
020-040	310
120-140	
220-240-260	
320-340-360	
420-440	345
520-540-560	
620-640-660	

INSTALLATION

L'installation, la mise en service et l'entretien du ventiloconvecteur toujours doivent suivre les normes, les réglements, les codes et les réglements en matière de securité et protection de la santé et ainsi la plus récente technologie.

Pré-équipements

Pour le fonctionnement de l'appareil, prévoir un raccordement hydraulique à la chaudière/centrale d'eau glacée et un raccordement électrique 230 V monophasé.

Le plafond technique doit être en place et une ouverture pour loger le ventilo-convecteur doit déjà avoir été pratiquée.
*Les dimensions minimum et maximum de l'**ouverture** sont:*

Modèle	Minimum	Maximum
020-040	590 x 590	630 x 630
120-140		
220-240-260		
320-340-360		
420-440	840 x 840	900 x 900
520-540-560		
620-640-660		

Les tuyauteries doivent déjà être installées et les vannes doivent être prêtes pour l'installation.

Les câbles à raccorder à l'appareil doivent être déjà installés au-dessus du plafond technique.

Lieu d'installation

Les ventilo-convecteurs Cassette doivent être encastrés dans des plafonds techniques.

Il faut prevoir des grilles sur les portes pour la circulation de l'air.

L'espace minimum entre le plafond technique et le plafond doit être de:

Modèle	A
020-040	310
120-140	
220-240-260	
320-340-360	
420-440	345
520-540-560	
620-640-660	

INSTALLATION

Installation, Inbetriebsetzung und Wartung des Klimakonvektors müssen immer gemäß der geltenden Gesetze, Normen, Bestimmungen und Standards zu Gesundheit und Sicherheit, sowie der neuesten Technologie erfolgen.

Vorbereitungen

Für die Funktion des Geräts muss ein Wasseranschluss zum Heizkessel/Kaltwassersatz, sowie ein einphasiger 230V Elektroanschluss vorgesehen werden.

*Die abgehängte Decke muss montiert und mit einer **Aussparung** zur Aufnahme des Klimakonvektors versehen sein.*
Die min. und max. Abmessungen der Aussparung sind:

Modell	Min.	Max.
020-040	590 x 590	630 x 630
120-140		
220-240-260		
320-340-360		
420-440	840 x 840	900 x 900
520-540-560		
620-640-660		

Die Rohrleitungen müssen bereits verlegt und die Ventile müssen installationsbereit sein.

Die an das Gerät anzuschließenden Kabel müssen bereits über der abgehängten Decke verlegt sein.

Aufstellungsort

Die Kassetten-Klimakonvektoren sind ausschließlich für den Einbau in abgehängten Decken bestimmt.

An den Türen sind Luftgitter vorzusehen.

Der Mindestabstand zwischen abgehängter Decke und Rohdecke beträgt:

Modell	A
020-040	310
120-140	
220-240-260	
320-340-360	
420-440	345
520-540-560	
620-640-660	

МОНТАЖ

Работы по монтажу, пуску и обслуживанию вентилятора конвектора обязательно должны производиться с соблюдением норм, правил, законов и нормативов по безопасности и охране здоровья, а так же по самой современной технологии.

Подготовка

Для работы аппаратуры необходимо подвести воду от бойлера/ холодильника и электроэнергию 230 В, одна фаза.

Фальшпотолок должен быть установлен и в нем должно быть сделано отверстие для установки вентилятора конвектора.
Минимальные и максимальные размеры отверстия:

Модель	Минимальные	Максимальные
020-040	590 x 590	630 x 630
120-140		
220-240-260		
320-340-360		
420-440	840 x 840	900 x 900
520-540-560		
620-640-660		

Трубы должны быть уже проложены, а клапаны должны быть готовы к установке.

Кабели для подключения агрегата должны быть уложены на фальшпотолок.

Место монтажа

Вентиляторы конвекторы Cassette только встраиваются в фальшпотолок.

Предусмотрите решетки на люках рециркуляции воздуха.

Минимальное расстояние между фальшпотолком и потолком:

Модель	A
020-040	310
120-140	
220-240-260	
320-340-360	
420-440	345
520-540-560	
620-640-660	

INSTALAÇÃO

Os trabalhos de instalação, arranque e manutenção do ventilo-convector devem seguir sempre todas as normas, regulamentos, códigos e normativas de segurança e saúde, bem como a tecnologia mais recente.

Pré-instalações

Para o funcionamento do aparelho é necessária a pré-instalação de uma ligação hidráulica à caldeira/refrigerador e de uma ligação eléctrica 230V monofásica.

O tecto falso deve estar criado e deve fazer-se uma abertura para o ventilo-convector.
As dimensões mínimas e máximas para a abertura são:

Modelo	Mínima	Máxima
020-040	590 x 590	630 x 630
120-140		
220-240-260		
320-340-360		
420-440	840 x 840	900 x 900
520-540-560		
620-640-660		

As tubagens já devem estar instaladas e as válvulas devem estar prontas para a instalação.

Os cabos a ligar ao aparelho já devem estar instalados por cima do tecto falso.

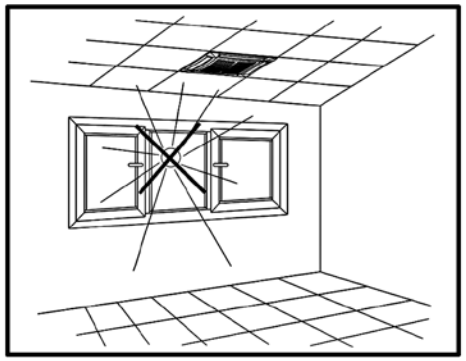
Local de instalação

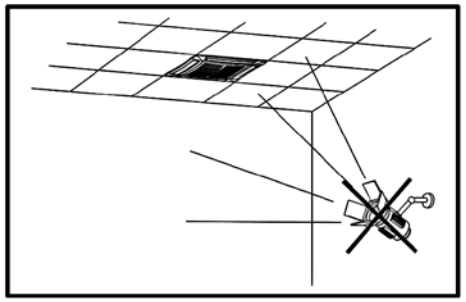
Os ventilo-convectores tipo cassete apenas devem ser instalados encastrados em tectos falsos.

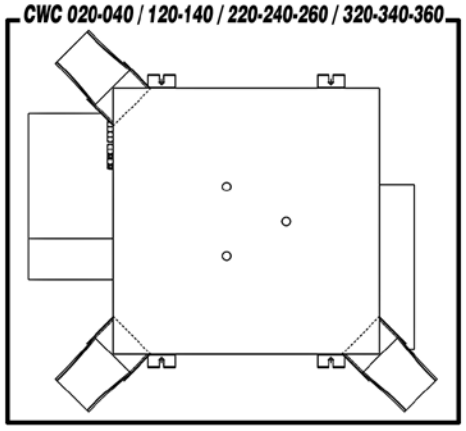
Instale grelhas nas portas para a recirculação do ar.

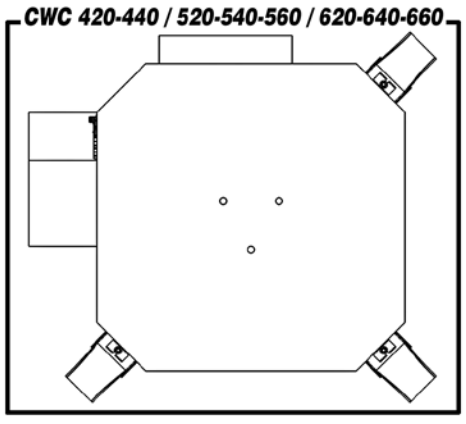
O espaço mínimo entre o tecto falso e o tecto estrutural é de:

Modelo	A
020-040	310
120-140	
220-240-260	
320-340-360	
420-440	345
520-540-560	
620-640-660	









Warunki środowiskowe

Temperatura powietrza w strefie zasysania klimakonwektora (w centrum strefy zasysania kratki) musi być zawarta między 6 a 40°C.
Temperatura nie może nigdy przekroczyć tych limitów.

Relatywna wilgotność musi być zawarta między 15 a 75%.

Oczyszczanie powietrza

*Zarówno moduł **CWC 020-120-220-320 / CWC 040-140-240-340 / CWC 260-360**, jak i moduł **CWC 420-520-620 / CWC 440-540-640 / CWC 560-660** wyposażone są w 3 wloty pierwotnego powietrza w kątach jednostki.*
Jest ono mieszane wewnątrz urządzenia z powietrzem pobranym z pomieszczenia.

Ciśnienie na wlotach oczyszczanego powietrza jest trochę niższe od ciśnienia atmosferycznego.

Nie bierze się pod uwagę niskiego ciśnienia podczas projektowania systemu oczyszczanego powietrza.

Aby móc podłączyć rury powietrza urządzenia, dostępna jest w akcesoriach (dostarczana osobno) redukcja dla rury Ø110 do zastosowania na wlotach pierwotnego powietrza.

Przepływ oczyszczanego powietrza jest ograniczony do 20% całkowitego przepływu powietrza klimakonwektora na średniej prędkości z max 100 m³/h dla każdego wlotu.

Environmental conditions

The air temperature in the fan-coil unit air intake area (in the center of the air intake area of the nozzle) must be between 6 and 40 °C.
The temperature must never be outside this range.

The relative humidity must be between 15 and 75% for fan-coil unit operation.

Air handling

*Both the unit **CWC 020-120-220-320 / CWC 040-140-240-340 / CWC 260-360** and the unit **CWC 420-520-620 / CWC 440-540- 640 / CWC 560-660** are equipped with inlets for treated air on the corners of the unit.*
This air is mixed with the untreated room air inside the appliance.

The pressure at the treated air inlets is slightly below atmospheric pressure.

The low pressure should be disregarded in the design of the treated air system.

An adapter for 110 dia. pipes, to be applied to the primary air inlet, is available as an accessory (supplied separately) for connecting the appliance air pipes.

The flow of treated air is limited to 20% of the total air flow of the fan convector at medium speed, with a maximum of 100 m³/h for each opening.

Conditions environnementales

La température de l'air dans la zone d'aspiration du ventilo-convecteur (au centre de la zone d'aspiration de la grille) doit être comprise entre 6 et 40°C.
La température ne doit jamais dépasser ces limites.

L'humiditié relative doit être comprise entre 15 et 75%.

Traitement de l'air

*Le module **CWC 020-120-220- 320 / CWC 040-140-240-340 / CWC 260-360** ainsi que le module **CWC 420-520-620 / CWC 440- 540-640 / CWC 560-660** sont munis de 3 entrées pour l'air primaire aux angles des unités.*
Celui-ci est mélangé à l'air repris dans la pièce à l'intérieur de l'appareil.

La pression aux prises de l'air traité est légèrement inférieure à la pression atmosphérique.

Il ne faut pas tenir compte de la basse pression lors du projet du système d'air traité.

Pour pouvoir raccorder les tuyauteries de l'air de l'appareil, un adaptateur pour tube Ø110, à appliquer aux entrées de l'air primaire, est disponible en accessoire (fourni à part).

Le flux d'air traité est limité à 20% du flux d'air total du ventilo-convecteur à la vitesse moyenne avec un maximum de 100m³/h pour chaque prise.

Umgebungsbedingungen

Die Lufttemperatur im Ansaugbereich des Klimakonvektors (in der Mitte des Ansaugbereichs des Gitters) soll zwischen 6 und 40°C betragen.
Die Temperatur darf diese Grenzen auf keinen Fall unter- oder überschreiten.

Die relative Luftfeuchtigkeit soll zwischen 15% und 75% sein.

Luftaufbereitung

*Sowohl die Module **CWC 020-120-220-320 / CWC 040-140-240- 340 / CWC 260-360,** als die Module **CWC 420-520-620 / CWC 440- 540-640 / CWC 560-660** sind an den Ecken des Geräts mit 3 Einlässen für die Primärluft ausgestattet.*
Diese wird im Innern des Geräts mit der aus dem Raum angesaugten Luft vermischt.

Der Druck an den Einlässen der aufbereiteten Luft ist geringfügig niedriger als der atmosphärische Druck.

Bei der Planung des Systems muss dieser Unterdruck nicht berücksichtigt werden.

Für den Anschluss der Luftleitungen des Geräts ist als (separat lieferbares) Zubehör ein Adapter für Rohre mit Ø 110 erhältlich, der an den Einlässen der Primärluft angebracht wird.

Der Primärluftvolumenstrom ist auf 20% des Gesamtluftstroms des Klimakonvektors begrenzt, bei einer durchschnittlichen Fördermenge von 100 m³/h pro Primärluftöffnung.

Условия окружающей среды

Температура воздуха в зоне забора воздуха в вентилятор конвектор (в центре входной решетки) должна быть от 6 до 40°C.
Температура ни в коем случае не должна превышать этих пределов.

Относительная влажность должна находиться в пределах 15-75%.

Обработка воздуха

*Как модуль **CWC 020-120-220-320 / CWC 040-140-240-340 / CWC 260-360**, так и модуль **CWC 420-520-620 / CWC 440-540- 640 / CWC 560-660** по углам агрегата имеет 3 отверстия для забора воздуха.*
Этот воздух перемешивается с воздухом, взятым из агрегата.

Давление на заборе обработанного воздуха немного ниже, чем атмосферное.

Пониженное давление при проектировании системы обработанного воздуха не учитывается.

Для того, чтобы подключить к агрегату трубы для воздуха, поставляется (дополнительно) специальный адаптер для трубы диам.100, устанавливаемый на заборе первичного воздуха.

Поток обработанного воздуха ограничен 20% от общего потока воздуха вентилятор конвектора при средней скорости и максимуме для каждого забора 100 м³/час.

Condições ambientais

A temperatura do ar na zona de aspiração do ventilo-convector (no centro da zona de aspiração da grelha) deve estar compreendida entre 6 e 40°C.
A temperatura nunca deve ultrapassar esses limites.

A humidade relativa deve estar compreendida entre 15 e 75%.

Tratamento do ar

*Tanto o módulo **CWC 020-120-220-320 / CWC 040-140-240-340 / CWC 260-360** como o módulo **CWC 420-520-620 / CWC 440-540-640 / CWC 560-660** possuem 3 entradas para o ar primário nos cantos das unidades.*
Este é misturado com o ar retirado da divisão no interior do aparelho.

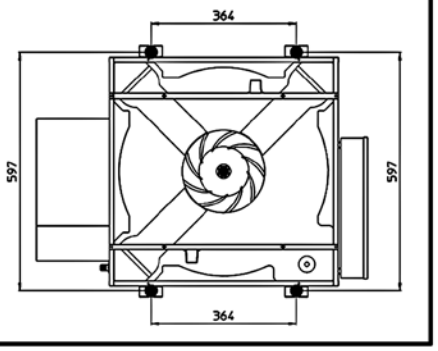
A pressão nas tomadas de ar tratado é ligeiramente inferior à pressão atmosférica.

A baixa pressão não é considerada na concepção do sistema de ar tratado.

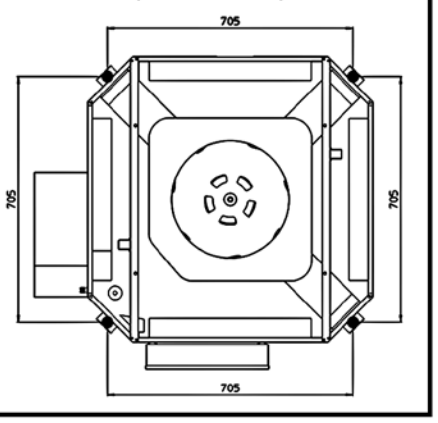
Para poder ligar as tubagens do ar do aparelho está disponível como acessório (fornecido à parte) um adaptador para tubo Ø110 a aplicar nas entradas do ar primário.

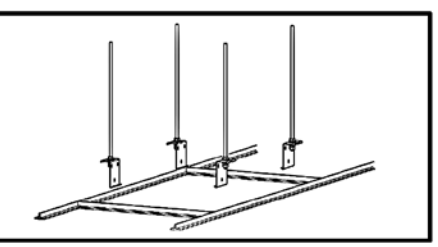
O fluxo de ar tratado é limitado a 20% do fluxo de ar total do ventilo-convector à velocidade média com um máximo de 100 m³/h por cada tomada.

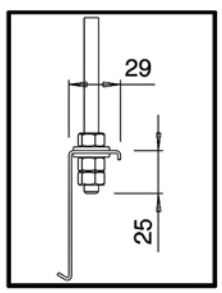
CWC 020-040 / 120-140 / 220-240-260 / 320-340-360



CWC 420-440 / 520-540-560 / 620-640-660







INSTALACJA MECHANICZNA

Przy instalacji klimakonwektorów na suficie należy pamiętać o możliwym problemie rozwarstwiania powietrza; przypominamy poza tym, że kratki przesyłania muszą być w takiej pozycji, aby przepływ powietrza był skierowany w dół.

Zainstalować urządzenie w takiej pozycji, która nie przeszkodzi zasysaniu powietrza (zobacz Str. 11-12).

Mocowanie klimakonwektora:

Klimakonwektor mocowany jest do sufitu właściwego przy pomocy gwintowanych listew, nie dostarczonych ze sprzętem. Rysunki pokazują konieczną konfigurację w celu zamocowania klimakonwektora w gnieździe (widok od posadzki do sufitu).

Procedura

Procedura instalacji klimakonwektora jest następująca:

- *Zaznaczyć pozycje otworów w suficie właściwym w pobliżu dwóch przeciwnych boków otworu wykonanego w suficie podwieszanym i następnie wykonać otwory na gwintowane listwy (wymiary podane są na rysunkach znajdujących się z boku).*
- *Zamocować do sufitu listwy gwintowane.*

  Długość listew zależy od przestrzeni między sufitem podwieszanym a sufitem właściwym.

MECHANICAL INSTALLATION

When installing the fan coils on the ceiling, keep in mind the possible problem of stratifi cation of the air; it should also be remembered that the outlet grills must be positioned so that the air flows downwards.

When positioning the appliance, make sure the air intakes are free from obstructions (see illustration on Page 11-12).

Cassette fixing:

The fan-coil unit is fixed to the structural ceiling by means of threaded rods to be provided by others.
The drawings show the configuration required for fixing the fan-coil unit into place (view from floor to ceiling).

Procedure

The procedure for installing the fan-coil unit is as follows:

- *The hole positions in the structural ceiling must first be marked by reference to the two opposite sides of the cutout in the suspended ceiling and the holes for the threaded rods must then be drilled (dimensions are shown by the drawings in this page).*
- *The threaded rods must then be fixed in the ceiling.*

  The length of the rods depends on the clearance between the suspended ceiling and the structural ceiling.

INSTALLATION MECANIQUE

Lorsqu'on installe des ventilo-convecteurs au plafond il est conseillé de prendre en compte le problème possible de stratification de l'air; nous rappelons en outre que les grilles de soufflage doivent être placées de façon à ce que le flux d'air soit dirigé vers le bas.

Installer l'appareil dans une position n'empêchant pas l'aspiration de l'air (cf. illustration Page 11-12).

Fixation du ventilo-convecteur:

Le ventilo-convecteur est fixé au plafond structural au moyen de barres filetées, non fournies.
Les dessins montrent la configuration nécessaire pour fixer le ventilo-convecteur en place (vue du sol au plafond).

Procédure

La procédure pour l'installation du ventilo-convecteur est la suivante:

- *Marquer les positions des trous dans le plafond structural aux deux côtés opposés de l'ouverture pratiquée dans le plafond technique puis pratiquer les trous pour les barres filetées (les dimensions sont indiquées dans les dessins à côté).*
- *Fixer les barres filetées au plafond.*

  La longueur des barres dépend de l'espace entre le plafond technique et le plafond structural.

MECHANISCHE INSTALLATION

Bei der Deckeninstallation von Klimakonvektoren sollte unbedingt das potentielle Problem der Luftstratifikation berücksichtigt werden; außerdem erinnern wir daran, dass die Ausblasgitter so positioniert sein müssen, dass der Luftstrom nach unten gerichtet ist.

Das Gerät so installieren, dass die Luftansaugung nicht beeinträchtigt wird (siehe Seite 11-12).

Befestigung des Klimakonvektors:

Der Klimakonvektor wird mit bauseits bereitgestellten Gewindestangen an der Rohdecke befestigt.
Die Zeichnungen zeigen die für die Befestigung des Klimakonvektors in seinem Sitz erforderliche Konfiguration (vom Boden aus gesehen).

Verfahren

Das Verfahren für die Installation des Klimakonvektors ist wie folgt:

- *Die Position der Befestigungsbohrungen an der Rohdecke auf Höhe der beiden entgegengesetzten Ecken der an der abgehängten Decke ausgeführten Aussparung markieren und die Löcher für die Gewindestangen erstellen (Die Abmessungen sind in den seitlichen Zeichnungen angegeben).*
- *Die Gewindestangen an der Decke befestigen.*

  Die Länge der Stangen hängt von dem Abstand zwischen der abgehängten Decke und der Rohdecke ab.

МЕХАНИЧЕСКИЙ МОНТАЖ

При установке вентилятора конвектора под потолком рекомендуется учитывать возможную проблему разделения воздуха по слоям. Кроме этого, необходимо помнить, что решетки подачи должны быть установлены, чтобы направление потока воздуха было вниз.

Установите агрегат в такое положение, что не затруднять всасывание воздуха (см. стр. 11-12).

Крепление вентилятора конвектора:

Вентилятор конвектор закрепляется на потолке при помощи резьбовых штырей (не поставляются).
На рисунке показана схема крепления вентилятора конвектора (вид с пола на потолок).

Процедура монтажа

Для монтажа вентилятора конвектора необходимо:

- *Отметить положение отверстий на потолке в соответствии с двумя противоположными сторонами отверстия, сделанного в фальшпотолке, а затем сделать отверстия для резьбовых штырей (размеры указаны на рисунке рядом).*
- *Закрепите резьбовые штыри на потолке.*

  Длина штырей зависит от расстояния между фальшпотолком и потолком.

INSTALAÇÃO MECÂNICA

Na instalação dos ventilo-convectores de tecto é aconselhável ter bem presente o possível problema de estratificação do ar; lembramos ainda que as grelhas de saída devem ficar posicionadas de forma a que a direcção do fluxo de ar seja para baixo.

Instale o aparelho numa posição que não comprometa a aspiração do ar (ver Pág. 11-12).

Fixação do ventilo-convector:

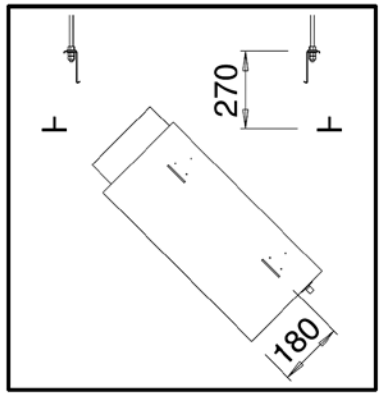
O ventilo-convector é fixado ao tecto estrutural com barras roscadas, não fornecidas.
Os desenhos mostram a configuração necessária para fixar o ventilo-convector no lugar (vista do pavimento para o tecto).

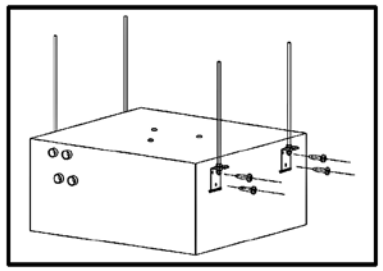
Procedimento

O procedimento para a instalação do ventilo-convector é o seguinte:

- *Marque as posições dos furos no tecto estrutural nos locais correspondentes aos dois lados opostos da abertura criada no tecto falso e, depois, faça os furos para as barras roscadas (as dimensões estão indicadas nos desenhos ao lado).*
- *Fixe as barras roscadas no tecto.*

  O comprimento das barras depende do espaço entre o tecto falso e o tecto estrutural.





- *Klimakonwektor należy następnie przechylić i przepchnąć przez otwór w suficie podwieszanym z listwą zaciskową skierowaną w górę, a potem ustawić go w pozycji poziomej nad otworem.*
- *Haki na wspornikach pozwalają na szybką instalację tymczasową.*
- *Urządzenie zostaje następnie zamocowane do gwintowanych listew.*

  Bardzo ważne jest, aby urządzenie znalazło się w idealnie poziomej pozycji.

Można zainstalować urządzenie przy pomocy jakiegokolwiek narzędzia uznanego za odpowiednie przez instalatora, ważne, aby było zgodne z obowiązującymi normami.

Przewody pierwotnego powietrza podłączane są następująco:

- *The fan-coil unit is then tilted and pushed through the cutout with the terminal box on top and then placed level over the cutout.*
- *The hooks on the brackets allow a quick temporary installation. Following positioning, the brackets must be attached to the appliance walls by means of tapping screws.*
- *The appliance must then be fixed to the threaded rods.*

  It is essential for the appliance to be exactly level.

The unit can be installed using any other method considered appropriate by the installer, providing it is in accordance with current legislation.

Fresh air ducts are connected as follows:

- *Incliner le ventilo-convecteur, le pousser à travers l'ouverture, bornier vers le haut, puis le placer en position horizontale au-dessus de l'ouverture.*
- *Les crochets sur les étriers permettent d'installer provisoirement l'appareil.*
- *Fixer ensuite l'appareil aux barres filetées.*

  Il est impératif que l'appareil soit en position parfaitement horizontale.

L'installeur pourra installer l'appareil avec n'importe quel autre moyen jugé approprié, à condition qu'il soit conforme aux normes en vigueur.

Les conduits pour l'air primaire doivent être raccordés comme suit:

- *Der Klimakonvektor schräg nach oben, mit der Klemmleiste zuerst, in die Aussparung schieben und zuletzt gerade ausrichten.*
- *Die Haken an den Laschen erlauben eine provisorische Schnellmontage.*
- *Danach wird das Gerät an den Gewindestangen befestigt.*

  Das Gerät muss unbedingt perfekt gerade ausgerichtet sein.

Das Gerät kann mit jedem anderen, vom Installateur gewählten Mittel installiert werden, sofern dieses den einschlägigen Vorschriften entspricht.

Die Primärluftöffnungen werden wie folgt angeschlossen:

- *Затем необходимо наклонить вентилятор конвектор и вставить его в отверстие колодкой, направленной вверх, а затем разместить в горизонтальном положении над отверстием.*
- *Крюки на скобах позволяют произвести быстрый временный монтаж.*
- *Затем прибор крепится на резьбовых штырях.*

  Необходимо, чтобы агрегат находился в абсолютно горизонтальном положении.

Агрегат можно установить любым другим подходящим для монтажа способом, соответствующим действующим нормам.

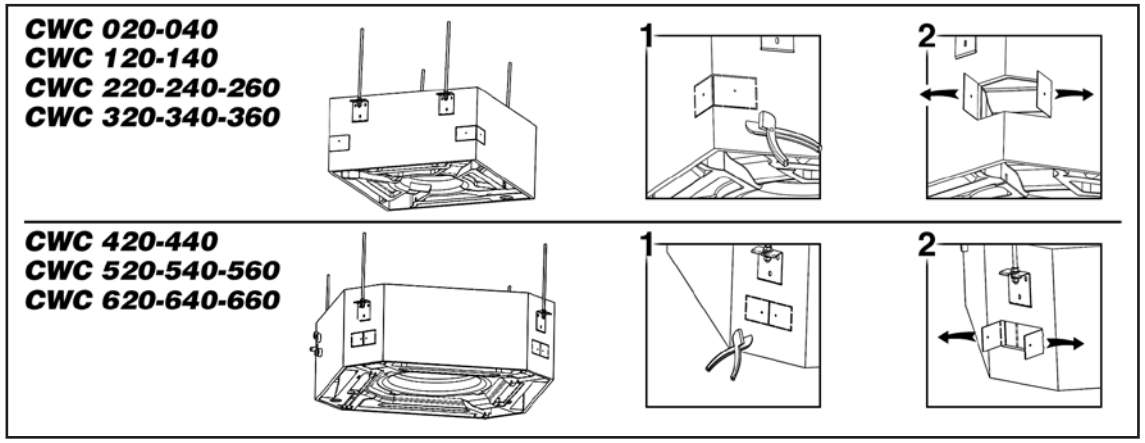
Каналы для первичного воздуха устанавливаются следующим образом:

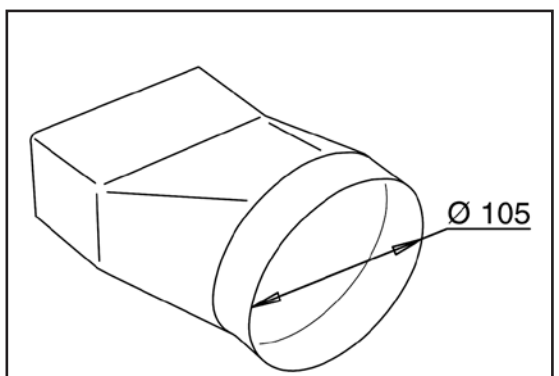
- *O ventilo-convector deverá, depois, ser inclinado e empurrado através da abertura com a placa de bornes virada para cima e, depois, colocado na posição horizontal por cima da abertura.*
- *Os ganchos nos suportes permitem uma rápida instalação temporária.*
- *O aparelho deverá ser, depois, fixo às barras roscadas.*

  É fundamental que o aparelho fique numa posição perfeitamente horizontal.

É possível instalar o aparelho com qualquer outro meio considerado adequado pelo instalador, desde que esteja em conformidade com as normas vigentes.

As condutas do ar primário devem ser ligadas da seguinte forma:





Jeśli chodzi o pierwotne powietrze, należy zanotować następujące punkty:

- *Prostokątne wloty powietrza mogą być połączone z przewodami dla powietrza o przekroju okrągłym, poprzez użycie odpowiednich złączek (akcesoria kod 6078005).*

Przyłącza pierwotnego powietrza do klimakonwektora nie mogą przeszkadzać instalacji oświetleniowej w podwieszanym suficie.

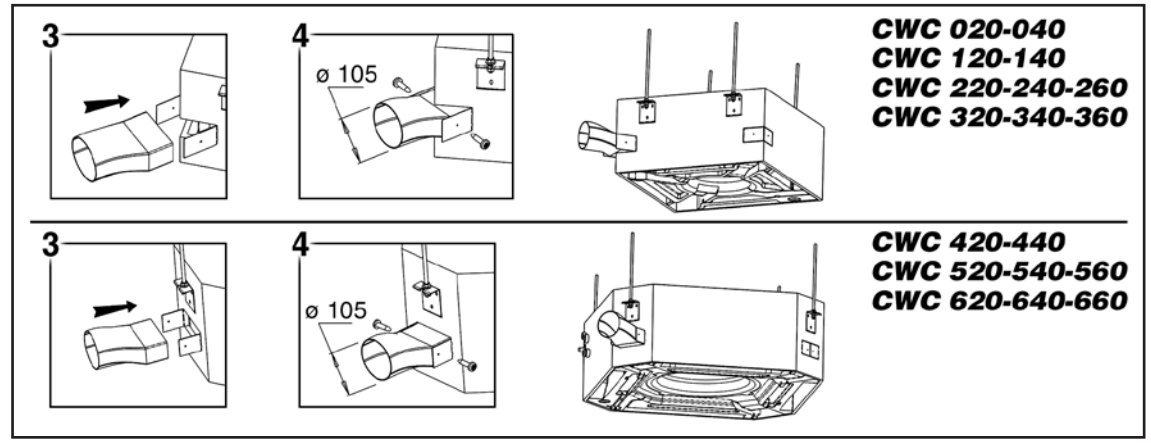
- *Pierwotne powietrze jest oczyszczane, filtrowane i nie może mieć niskiej temperatury.*

As concerns the fresh air, note the following:

- *The rectangular air openings can be connected to circular air ducts using the special fittings (accessory - code 6078005).*

The connections of the fresh air to the fan convector must not interfere with the lighting system in the false ceiling.

- *The fersh air should be treated, filtered and must not be too cool.*



A propos d'air primaire il faut noter que:

- *Les prises d'air rectangulaires peuvent être raccordées à des conduits pour l'air de section circulaire à l'aide de raccords spéciaux (accessoire code 6078005).*

Les raccordements de l'air primaire au ventilo-convecteur ne doivent pas interférer avec l'installation d'éclairage dans le plafond technique.

- *L'air primaire doit être traité, filtré et ne doit pas être à basse température.*

Im Hinblick auf die Primärluft muss folgendes beachtet werden:

- *Die rechteckigen Lufteinlässe können mit Hilfe entsprechender Fittings mit Luftkanälen mit Rundanschluss verbunden werden (Zubehör Code 6078005).*

Die Verbindungen der Primärluft zum Klimakonvektor dürfen nicht mit der Beleuchtungsanlage in der abgehängten Decke interferieren.

- *Die Primärluft wird aufbereitet und gefiltert und muss temperiert sein.*

Необходимо отметить следующее:

- *Прямоугольные воздухозаборники могут быть соединены с каналами для воздуха с круглым сечением при помощи специальных муфт (код 6078005).*

Подвод первичного воздуха к вентилятору конвектору не должен мешать освещению, установленному в фальшпотолке.

- *Первичный воздух обрабатывается, фильтруется и не должен иметь низкую температуру.*

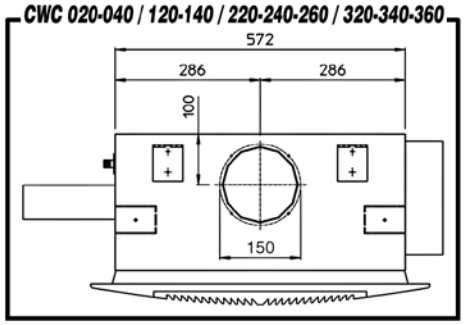
A propósito de ar primário, é de notar o seguinte:

- *As tomadas de ar rectangulares podem ser ligadas a condutas de ar de secção circular mediante o uso de uniões específicas (acessório código 6078005).*

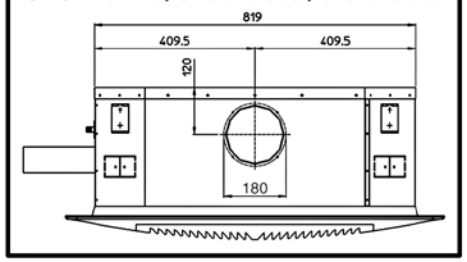
As ligações do ar primário ao ventilo-convector não devem interferir com o sistema de iluminação no tecto falso.

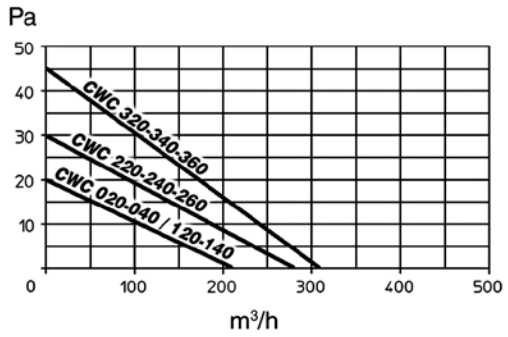
- *O ar primário deve ser tratado, filtrado e não deve estar a baixa temperatura.*

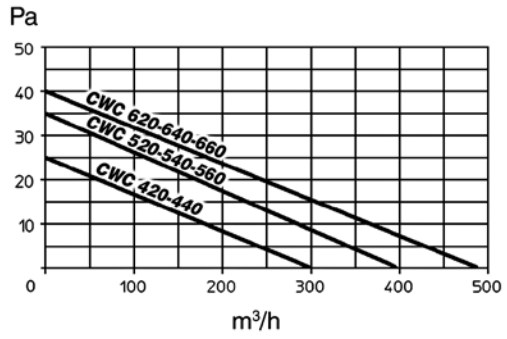
CWC 020-040 / 120-140 / 220-240-260 / 320-340-360



CWC 420-440 / 520-540-560 / 620-640-660







Wyloty powietrza

Klimakonwektor wyposażony jest w wyloty powietrza dla połączenia z oddzielnymi przewodami rozdziału.

Przepływ i ciśnienie powietrza w pobliżu każdego wylotu zależą jednak od liczby wykorzystywanych wylotów powietrza.

Wymiary i lokalizacja wylotów przedstawione są na rysunkach.
Wykresy z boku pokazują przepływ powietrza poprzez wyloty jako zależność straty ładunku przewodu rozdziału powietrza, przy wentylatorze pracującym na maksymalnej prędkości.

Ważne!

Wszystkie przewody powietrza, które wychodzą z klimakonwektora muszą być wyposażone w izolację termiczną w celu uniknięcia formowania się kondensy i skraplania wody.

Wykonaćnastępnie podłączenia hydrauliczne i elektryczne.

Air outlets

Air outlets are provided on the fan-coil unit for connection to separate supply air ducting.

Air flow and pressure at each air outlets are, however, a function of the number of air outlets used.

The size and the location of the outlets is shown by the drawings.
The diagrams in this page show air flow rates through the air outlets as a function of the supply air duct pressure loss for maximum fan speed.

Important!

All air ducting departing from the fan-coil unit must feature thermal insulation to avoid condensation and dripping water.

Then complete the water and electrical connections.

Sorties d'air

Le ventilo-convecteur est muni de sorties d'air pour le raccordement à des conduits de distribution séparés.

Le flux et la pression de l'air à chaque sorties dépendent du nombre de sorties d'air utilisées.

Les dimensions et l'emplacement de ces sorties sont indiqués dans les dessins.
Les schémas à côté indiquent le débit de l'air à travers les sorties en fonction de la perte de charge du conduit de distribution air, avec le ventilateur à la vitesse maximale.

Important!

Tous les conduits pour l'air qui partent du ventilo-convecteur doivent être munis d'une isolation thermique afin d'éviter la formation de condensation et un égouttement d'eau.

Effectuer ensuite les raccordements hydrauliques et électriques.

Luftauslässe

Der Klimakonvektor ist mit Luftauslässen für den Anschluss an separate Kanäle ausgestattet.

Der Luftstrom und -druck an den einzelnen Auslässen hängt in jedem Fall von der Zahl der vorhandenen Luftauslässe ab.

Die Abmessungen und die Position dieser Auslässe sind in den Zeichnungen angegeben.
Die seitlichen Graphiken geben die Luftmenge an den Auslässen in Abhängigkeit der Druckdifferenzen des bauseitigen Kanalsystems an, bei Ventilator auf maximaler Drehzahl.

Wichtig!

Alle vom Klimakonvektor abgehenden Luftkanäle müssen thermisch isoliert werden, um die Bildung von tropfendem Kondenswasser zu vermeiden.

Nun die wasserseitigen und elektrischen Anschlüsse ausführen.

Выпуск воздуха

Вентилятор конвектор имеет выпуск воздуха, который можно соединять с каналами для распределения воздуха.

Поток и давление воздуха на каждом выпуске зависим от количества используемых выпусков.

Размеры и размещение этих выпусков показаны на рисунках.
Графики, приведенные рядом, показывают расход воздуха через выпуски в зависимости от потери напора в выпуске воздуха при работе вентилятора на максимальной скорости.

Обратите внимание!

Все выпуски воздуха, идущие от вентилятора конвектора для предотвращения образования конденсата и капель должны быть термоизолированы.

Произведите подключение воды и электроэнергии.

Saídas de ar

O ventilo-convector possui saídas de ar para a ligação a condutas de distribuição separadas.

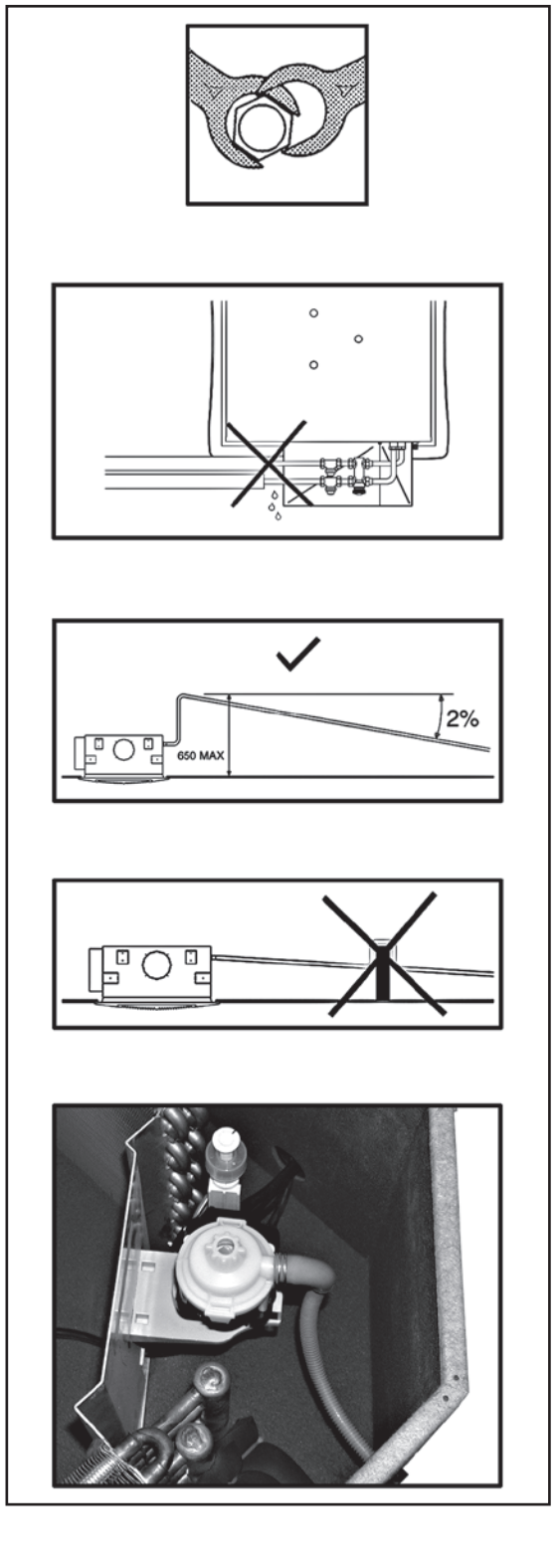
O fluxo e a pressão do ar correspondentes a cada saída variam, no entanto, em função do número de saídas de ar usadas.

As dimensões e a localização destas saídas são ilustradas nos desenhos.
Os gráficos ao lado indicam o débito de ar através das saídas como uma função da perda de carga da conduta de distribuição de ar, com o ventilador à velocidade máxima.

Importante!

Todas as condutas para o ar que partem do ventilo-convector devem possuir isolamento térmico para evitar a formação de condensados e o gotejamento de água.

Faça, depois, as ligações hidráulicas e eléctricas.



PODŁĄCZENIE HYDRAULICZNE

Bardzo ważna jest prawidłowa instalacja, która przewiduje również izolację rur powietrza przy pomocy materiału izolacyjnego zapobiegającego kondensie, w pobliżu połączeń rur z płynem.

Płyn grzewczy

Płyn grzewczy złożony jest z wioy lub z roztworu wody z glikolem.

Temperatura płynu musi być zawarta między 5 a 80°C i nie może nigdy przekraczać tych limitów.

Maksymalne ciśnienie pracy: 800 kPa (8 bar).

Używać zawsze klucza i do przyłączenia baterii do rur.

Przewidzieć zawsze zawór odcinający przepływ hydrauliczny.

UWAGA!

W okresach letnich i długich okresach nieużywania wentylatora, w celu uniknięcia tworzenia się kondensy na zewnątrz urządzenia, niezbędne jest odcięcie zasilania baterii.

W przypadku, gdy urządzenie wyposażone jest w zawór, połączyć rury połączenia do zaworu.

Jeśli urządzenie wykorzystywane jest do chłodzenia, należy wykonać izolację rur i zaworu, aby uniknąć skraplania się kondensy.

Giętka rura opróżniania kondensy

ZALECA SIĘ CZYSZCZENIE RURY OPRÓŻNIAJĄCEJ KONDENSĘ. ZAINSTALOWAĆ RURĘ OPRÓŻNIANIA KONDENSY Z NACHYLENIEM PRZYNAJMNIEJ 2 cm/metr.

WATER CONNECTIONS

Correct installation is essential, which includes the insulation of the air pipes with anti-condensation insulating material around the fluid pipe connections.

Heating and cooling fluid

The heating or cooling fluid must be water or a water/glycol mixture.

The fluid temperature must be between 5 and 80°C and must never be outside this range.

Maximum working pressure: 800 kPa (8 bars).

Always use two spanners to connect the heat exchanger to the pipes.

Always fit a gate valve in the water circuit.

WARNING!

During the summer and when the fan is inactive for long periods, it's necessary to shut off the water supply to the coil to avoid condensation forming on the outside of the unit.

If the unit is fi tted with a valve, connect the connection pipes to the valve.

If the unit is used for cooling, insulate the pipes and valve to avoid drops of condensate forming.

Condensate drain hose

YOU ARE RECOMMENDED TO FIT A SIPHON ON THE CONDENSATE DRAIN. INSTALL A CONDENSATE DRAIN PIPE WITH A SLOPE OF AT LEAST 2 cm/metre.

RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

Pour une bonne installation, il est essentiel d'isoler la tuyauterie de l'air avec une matière isolante anti-condensation aux raccordements des tuyauteries du fluide.

Fluide caloporteur et fluide frigorigène

Le fluide caloporteur et le fluide frigorigène sont constitués d'eau ou d'une solution d'eau et glycol.

La température du fluide doit être comprise entre 5 et 80°C et ne doit jamais dépasser ces limites.

Pression maxi de service: 800 kPa (8 bars).

Utiliser toujours une cle et une contre-cle pour le raccordement de la batterie aux tuyauteries.

Prevoir toujours une vanne d'arret du flux hydraulique.

ATTENTION!

Pendant l'été et lorsque le ventilateur reste longtemps débranché, il est nécessaire d'isoler l'alimentation de la batterie afi n d'éviter les formations de condensation à l'extérieur de l'appareil.

Si l'appareil est équipé d'une vanne, brancher les tuyauteries de raccordement à cette même vanne.

Si on utilise l'appareil pour rafraîchir, isoler les tuyauteries et la vanne afin d'éviter des égouttements de condensats.

Flexible d'évacuation condensats

IL EST CONSEILLE DE SIPHONER L'EVACUATION DES CONDENSATS ET D'INSTALLER LE TUYAU D'EVACUATION DES CONDENSATS AVEC UNE PENTE D'AU MOINS 2 cm/m.

WASSERANSCHLUSS

Die Installation muss unbedingt korrekt erfolgen und auch die Isolierung gegen Kondenswasser an den Verbindungen der Flüssigkeitsleitungen einschließen.

Kältemedium

Das Kältemedium besteht aus Wasser oder einer Lösung aus Wasser und Glykol.

Die Temperatur der Flüssigkeit muss zwischen 5° und 80°C betragen und darf diese Grenzwerte auf keinen Fall unter- oder überschreiten.

Max. Betriebsdruck: 800 kPa (8 bar).

Für den Anschluss des Registers an die Rohrleitungen stets einen Schlüssel und Gegenschlüssel benutzen.

Stets ein Sperrventil für den Wasserfluss vorsehen.

ACHTUNG!

Im Sommer und wenn der Ventilator längere Zeit nicht benutzt wird, empfiehlt es sich, die Zuleitung zum Register zu sperren, damit sich außen am Gerät kein Kondenswasser bildet.

Falls das Gerät mit Ventil ausgestattet ist, die Verbindungsrohre an dieses Ventil anschließen.

Um bei Einsatz des Geräts zum Kühlen das Tropfen von Kondenswasser zu vermeiden, sollten Rohrleitungen und Ventil isoliert werden.

Kondensatablaufleitung

ES EMPFIEHLT SICH AM AUSLASS DES KONDENSWASSER EINEN SIPHON ZU INSTALLIEREN. DEN KONDENSATABLAUF MIT EINER NEIGUNG VON MINDESTENS 2 cm/Meter INSTALLIEREN.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОДЫ

Необходимо правильно произвести подключение, предусматривающее изоляцию труб для воздуха при помощи противоконденсатной изоляции рядом с подключением труб для охлаждающей жидкости.

Охлаждающая жидкость

Охлаждающая жидкость состоит из воды и раствора гликоля в воде.

Температура жидкости должна находиться в пределах от 5 до 80°C и ни в коем случае не превышать эти пределы.

Максимальное рабочее давление: 800 кПа (8 бар).

Для подключения батареи к трубам обязательно используйте ключ и упорный ключ.

Обязательно предусмотрите отсечной клапан для жидкости.

ВНИМАНИЕ!

В летний период и в длительные простои вентилятора для предотвращения образования конденсата внутри агрегата необходимо отключить питание батареи.

В случае, если агрегат поставляется с клапаном, подключите соединительные трубы прямо к клапану.

Если агрегат используется для охлаждения, для того, чтобы избежать конденсата, изолируйте трубы и клапан.

Трубка для слива конденсата

РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВЫВОДИТЬ КОНДЕНСАТ ЧЕРЕЗ СИФОН. УСТАНОВИТЕ ТРУБКУ ДЛЯ СЛИВА КОНДЕНСАТА ПОД УГЛОМ НЕ МЕНЕЕ 2 СМ НА МЕТР.

LIGAÇÃO HIDRÁULICA

É fundamental uma instalação correcta que também preveja o isolamento das tubagens do ar com material isolante anti-condensação nos locais correspondentes às ligações das tubagens do fluido.

Fluido termovector

O fluido termovector é constituído por água ou por uma solução de água e glicol.

A temperatura do fluido deve estar compreendida entre 5 e 80°C e nunca deve ultrapassar esses limites.

Pressão máxima de funcionamento: 800 kPa (8 bar).

Utilize sempre uma chave e contra-chave para a ligação da bateria às tubagens.

Preveja sempre uma válvula de intercepção do fluxo hidráulico.

ATENÇÃO!

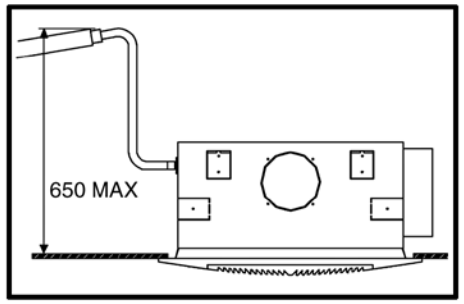
Nos períodos de Verão e para longos períodos com o ventilador desligado, para evitar a formação de condensados no exterior do aparelho, é necessário cortar a alimentação da bateria.

Caso o aparelho seja dotado de válvula, ligue os tubos de ligação à própria válvula.

Se o aparelho for usado para arrefecer, para evitar o gotejamento dos condensados, isole as tubagens e a válvula.

Tubo flexível de descarga dos condensados

É ACONSELHÁVEL PÔR UM SIFÃO NO TUBO DE DESCARGA DOS CONDENSADOS. INSTALE O TUBO DE DESCARGA DOS CONDENSADOS COM UMA INCLINAÇÃO DE PELO MENOS 2 cm/metro.



Rura opróżniania kondensy, która wychodzi w pobliżu połączeń hydraulicznych, ma następujące cechy:

- *długość = 470 mm*
- *zewnętrzna średnica połączenia = 14 mm*

Maksymalna wysokość hydrauliczna pompy wynosi 650mm od dolnej krawędzi urządzenia.

The condensation discharge hose, located near the water connections, features:

- *length = 470 mm*
- *connection external diameter = 14 mm*

The maximum discharge head of the pump is 650mm from the bottom edge of the appliance.

Le tuyau de purge de condensation, qui sort à proximité des raccords hydrauliques, possède les caractéristiques suivantes :

- *Longueur = 470 mm*
- *Diamètre extérieur du raccord = 14 mm*

La hauteur de refoulement maximal de la pompe est de 650 mm à partir du bord inférieur de l'appareil.

Der Schlauch zum Ablassen des Kondenswassers tritt in Nähe der Wasseranschlüsse aus und besitzt folgende Eigenschaften:

- *Länge = 470 mm*
- *Außendurchmesser für Anschluss = 14 mm*

Die max. Förderhöhe der Pumpe beträgt 650 mm von der unteren Gerätekante.

Трубка слива конденсата, которая находится рядом с подводом жидкости имеет следующие характеристики:

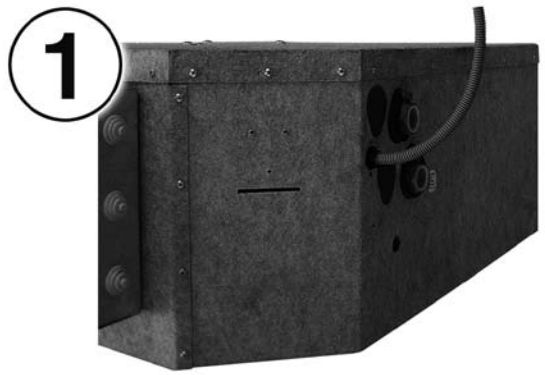
- *длина = 470 мм*
- *внешний диаметр подключения = 14 мм*

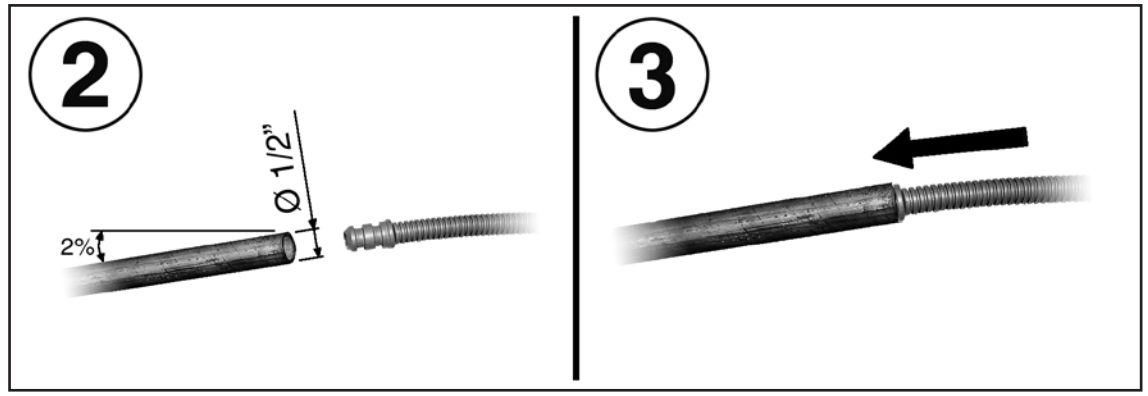
Максимальный напор насоса: 650 мм от нижнего борта агрегата.

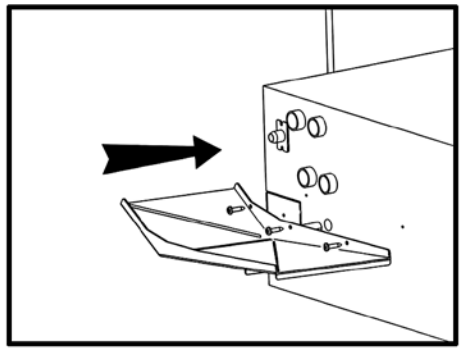
O tubo de descarga dos condensados, que sai junto às conexões hidráulicas, tem as seguintes características:

- *comprimento = 470 mm*
- *diâmetro externo da conexão = 14 mm*

A máxima altura manométrica da bomba é de 650 mm desde o rebordo inferior do aparelho.







Zbiorniczek na kondensę

Zbiorniczek na kondensę zbiera kondenę z wymiennika i z zaworów kontrolnych.

Condensate tray

The loose condensate tray collects condensation from the heat exchanger connections and the control valves.

Bac à condensats

Le bac à condensats recueille les condensats des raccords de l'échangeur et des vannes de contrôle.

Kondensatwanne

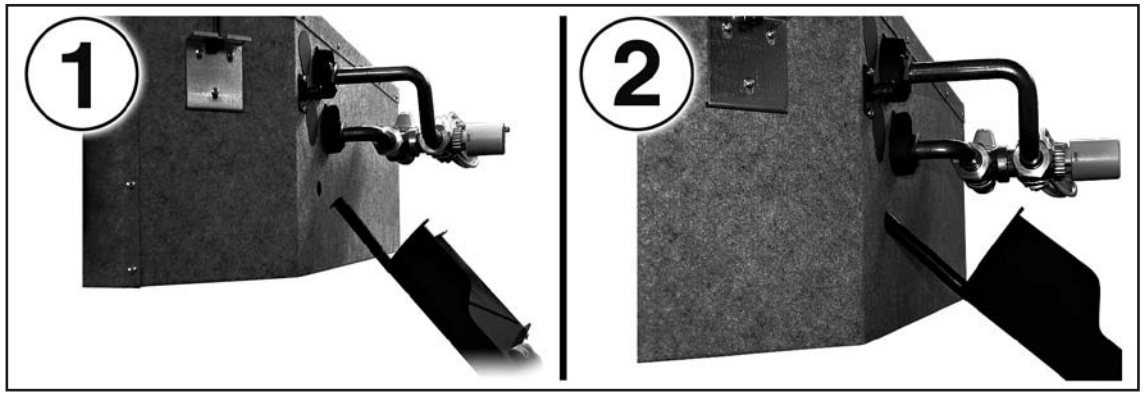
Die Kondensatwanne fängt das Kondenswasser an den Wärmetauscheranschlüssen und den Regelventilen auf.

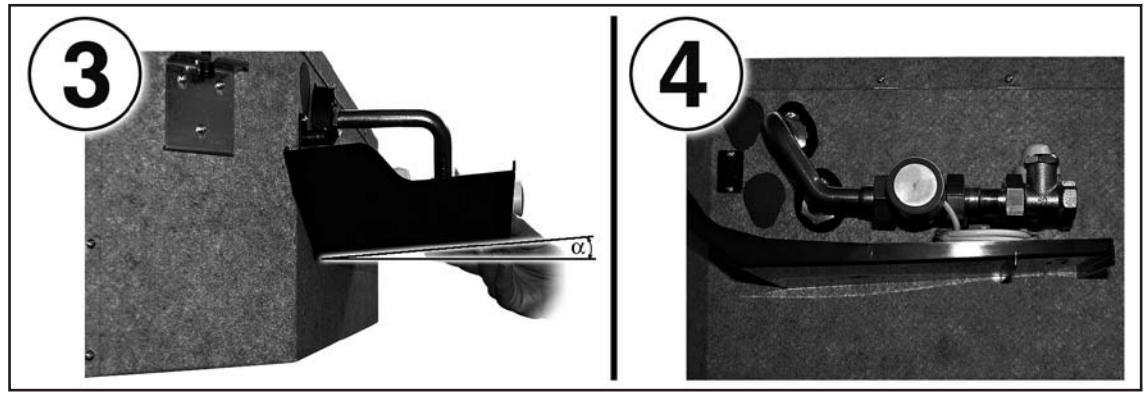
Емкость для сбора конденсата

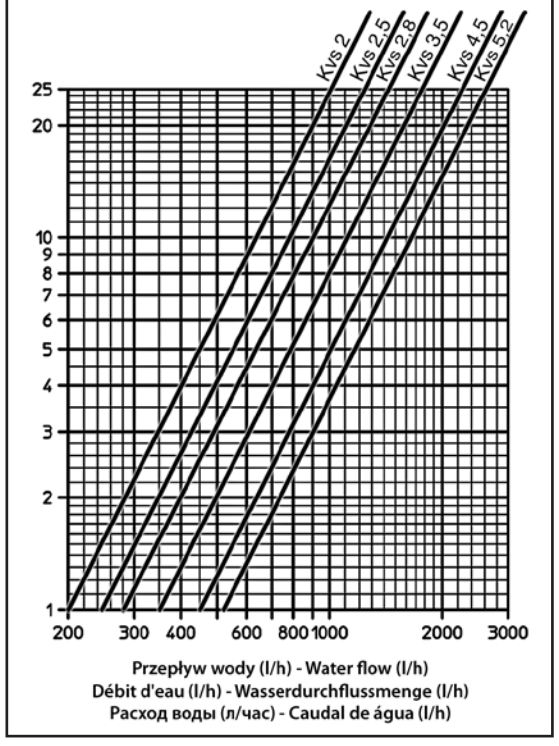
Емкость предназначена для сбора конденсата из теплообменника и из клапанов управления.

Tabuleiro de recolha de condensados

O tabuleiro de recolha de condensados recolhe os condensados das conexões do permutador e das válvulas de controlo.







Podłączenia zworów

Podłączenia zaworów do klimakonwektora pokazane są na str. 19.
Pozycje kolektorów baterii pokazne są na Str. 10.

Zawory dwu lub trzydrożne

Zawory dostarczane sa z odpowiednimi rurami i instalowane są przez instalatora.

Złączki kolankowe połączone są do klimakonwektora przy pomocy połączeń z płaskimi uszczelkami.

Charakterystyka zaworów

Typ:
- ***CWC 020-120-220-320***
  Bateria główna
- ***CWC 040-140-240-260 340-360***
  Bateria główna i pomocnicza
- ***CWC 440-540-560-640-660***
  Bateria pomocnicza

Liczba dróg	K_{VS} m³/h	ΔP_{max}* kPa	Połączenia zaworów**
2	2,8	50	3/4"
3	2,5	50	3/4"

Typ:
- ***CWC 420-520-620***
  Bateria główna
- ***CWC 440-540-560-640-660***
  Bateria główna

Liczba dróg	K_{VS} m³/h	ΔP_{max}* kPa	Połączenia zaworów**
2	5,2	60	1"
3	4,5	50	1"

* *Maksymalne ciśnienie różnicowe przy zamkniętym zaworze*
** *Gwint zewnętrzny*

Zestaw regulacji przepływu wody z zaworami 2 lub 3 dróżnymi typu ON-OFF z siłownikiem termoelektrycznym.

Zanotuj: *Maksymalna strata ładunku poprzez zawór całowicie otwarty nie powinna przekroczyć wartości 25 kPa przy chłodzeniu i 15 kPa przy ogrzewaniu.*

Valve connections

The valve connections to the fan-coil unit are shown on page 19.
The positions of the coil connections are shown on page 10.

Three-way or two-way valves

The valves are supplied with the corresponding piping and must be fitted by the installer.

The elbow bends are connected to the fan convector using flared joints with flat gaskets.

Valves characteristics

Type:
- ***CWC 020-120-220-320***
  Main battery
- ***CWC 040-140-240-260 340-360***
  Main and auxiliary battery
- ***CWC 440-540-560-640-660***
  Auxiliary battery

Ways	K_{VS} m³/h	ΔP_{max}* kPa	Valve ** connection
2	2,8	50	3/4"
3	2,5	50	3/4"

Type:
- ***CWC 420-520-620***
  Main battery
- ***CWC 440-540-560-640-660***
  Main battery

Ways	K_{VS} m³/h	ΔP_{max}* kPa	Valve ** connection
2	5,2	60	1"
3	4,5	50	1"

* *Maximum pressure difference for valve to close*
** *External thread, flat seal*

Valve set, 2 or 3 ways, ON-OFF, with thermoelectric actuator.

Note: *The maximum pressure drop accross the fully open valve should not exceed 25 kPa for cooling operation and 15 kPa for heating operation.*

Raccordements des vannes

Les raccordements des vannes au ventilo-convecteur sont indiqués à page 19.
La position des collecteurs batterie est indiquée page 10.

Vanne à deux ou trois voies

Les vannes sont fournies avec les tuyauteries correspondantes et doivent être installées par l'installateur.

Les coudes sont raccordés au ventilo-convecteur au moyen de raccords dudgeonnés munis de joint plats.

Caractéristiques des vannes

Type:
- ***CWC 020-120-220-320***
  Batterie principale
- ***CWC 040-140-240-260 340-360***
  Batterie principale et auxiliaire
- ***CWC 440-540-560-640-660***
  Batterie auxiliaire

Voies	Valeur K_{VS} m³/h	ΔP_{max}* kPa	Raccordement de la vanne**
2	2,8	50	3/4"
3	2,5	50	3/4"

Type:
- ***CWC 420-520-620***
  Batterie principale
- ***CWC 440-540-560-640-660***
  Batterie principale

Voies	Valeur K_{VS} m³/h	ΔP_{max}* kPa	Raccordement de la vanne**
2	5,2	60	1"
3	4,5	50	1"

* *Différence de pression max. admissible pour laquelle la vanne ferme encore contre la pression*
** *Filetage mâle, joint plat*

Kit de régulation flux d'eau avec vannes à 2 ou 3 voies de type ON-OFF avec actionneur thermoélectrique.

Note: *La perte de charge maximale de la vanne complètement ouverte ne doit pas dépasser 25 kPa en fonctionnement froid, et 15 kPa en fonctionnement chaud.*

Anschlüsse der Ventile

Die Anschlüsse der Ventile an den Klimakonvektor sind auf seite 19 angegeben, die Position der Sammelrohre des Registers sind auf Seite 10 angegeben.

2- oder 3-Wege-Ventile

Die Ventile werden mit entsprechender Verrohrung geliefert und bauseits installiert.

Die Rohrbögen werden mittels Quetschverschraubungen und Flachdichtungen an den Klimakonvektor angeschlossen.

Ventilmerkmale

Typ:
- ***CWC 020-120-220-320***
  Hauptregister
- ***CWC 040-140-240-260 340-360***
  Hauptregister und Zusatzregister
- ***CWC 440-540-560-640-660***
  Zusatzregister

Zahl der Wege	K_{VS} m³/h	ΔP_{max}* kPa	Ventil- ** anschlüsse
2	2,8	50	3/4"
3	2,5	50	3/4"

Typ:
- ***CWC 420-520-620***
  Hauptregister
- ***CWC 440-540-560-640-660***
  Hauptregister

Zahl der Wege	K_{VS} m³/h	ΔP_{max}* kPa	Ventil- ** anschlüsse
2	5,2	60	1"
3	4,5	50	1"

* *Max. Differenzdruck bei geschlossenem Ventil*
** *Außengewinde*

KIT zur Regelung des Wasserdurchflusses mit 2- oder 3-Wege-Ventilen des Typs ON-OFF mit thermoelektrischem Antrieb.

NB: *Der max. Druckverlust über das vollkommen geöffnete Ventil soll einen Wert von 25 kPa für die Funktion im kühlbetrieb, und 1,5 kPa für die Funktion im Heizbetrieb nicht überschreiten.*

Подключение клапанов

Подключение клапанов к вентилятору конвектору показаны на стр. 19.
Положение коллекторов батареи показано на стр. 10.

Двунаправленные и тринаправленные клапаны

Клапаны поставляются с соответствующими трубками и устанавливаются монтажником.

Угловые изгибы подводятся к агрегату при помощи специальных муфт и имеют уплотнения.

Характеристики клапанов

Тип:
- ***CWC 020-120-220-320***
  Главная батарея
- ***CWC 040-140-240-260 340-360***
  Главная батарея и вспомогательная
- ***CWC 440-540-560-640-660***
  Главная вспомогательная

Кол. напр.	K_{VS} m³/h	ΔP_{max}* kPa	Подключение клапанов **
2	2,8	50	3/4"
3	2,5	50	3/4"

Тип:
- ***CWC 420-520-620***
  Главная батарея
- ***CWC 440-540-560-640-660***
  Главная батарея

Кол. напр.	K_{VS} m³/h	ΔP_{max}* kPa	Подключение клапанов **
2	5,2	60	1"
3	4,5	50	1"

* *Максимальное дифференциальное давление при закрытом клапане*
** *Внешняя резьба*

Комплект для регулировки расхода воды с 2 или 3 направленными клапанами типа ВКЛ-ВЫКЛ с термоэлектрическим приводом.

Примечание: *максимальная потеря напора через полностью открытый клапан не должно превышать 25 кПа при охлаждении и 15 кПа при нагреве.*

Ligações das válvulas

As ligações das válvulas ao ventilo-convector estão ilustradas na pág. 19.
As posições dos colectores da bateria estão ilustradas na Pág. 10.

Válvulas de duas ou três vias

As válvulas são fornecidas com as respectivas tubagens e devem ser montadas pelo instalador.

As curvas tipo cotovelo são ligadas ao ventilo-convector com ligações abocardadas dotadas de juntas chatas.

Características das válvulas

Tipo:
- ***CWC 020-120-220-320***
  Bateria principal
- ***CWC 040-140-240-260 340-360***
  Bateria principal e auxiliar
- ***CWC 440-540-560-640-660***
  Bateria auxiliar

N.° vias	K_{VS} m³/h	ΔP_{max}* kPa	Conexões** das válvulas
2	2,8	50	3/4"
3	2,5	50	3/4"

Tipo:
- ***CWC 420-520-620***
  Bateria principal
- ***CWC 440-540-560-640-660***
  Bateria principal

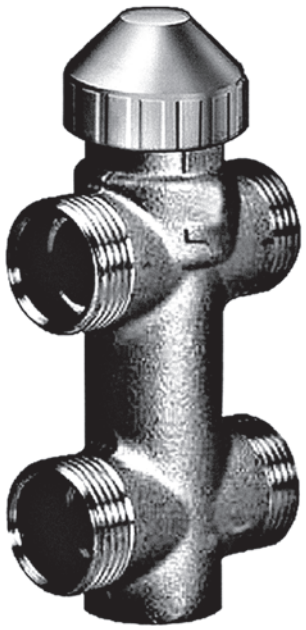
N.° vias	K_{VS} m³/h	ΔP_{max}* kPa	Conexões** das válvulas
2	5,2	60	1"
3	4,5	50	1"

* *Máxima pressão diferencial com a válvula fechada*
** *Rosca externa*

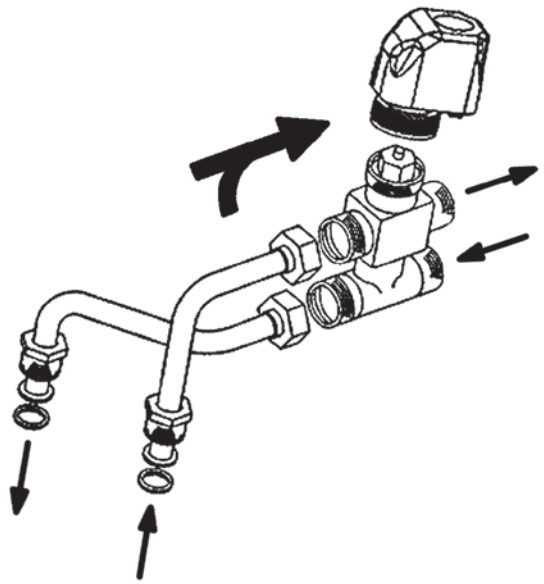
Kit de regulação do fluxo de água com válvulas de 2 ou 3 vias de tipo ON-OFF com actuador termoeléctrico.

Nota: *A perda de carga máxima através da válvula completamente aberta não deverá superar o valor de 25 kPa para o funcionamento no modo de arrefecimento e 15 kPa para o funcionamento no modo de aquecimento.*

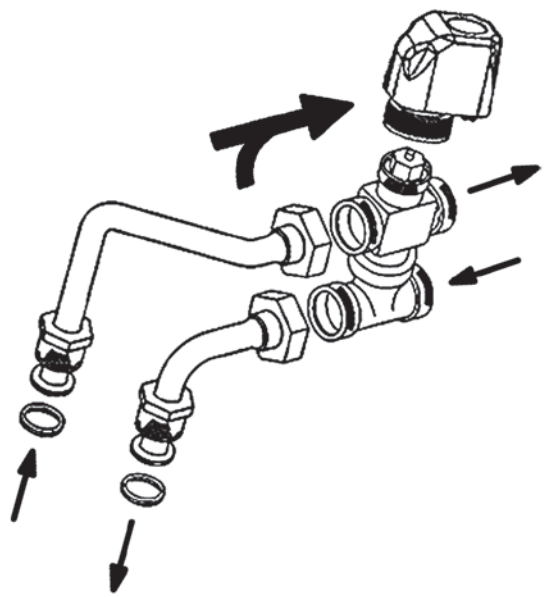
3 drożny
3 ways
3 voies
3-Wege
3 направленные
3 vias



CWC 020-040 / CWC 120-140
CWC 220-240-260 / CWC 320-340-360

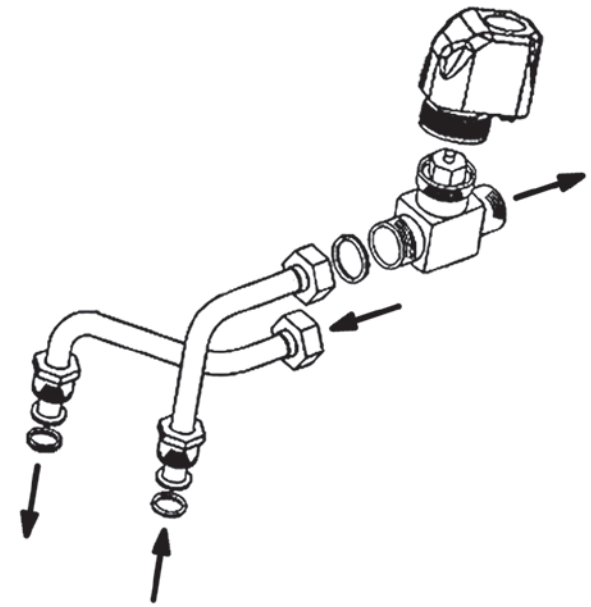


CWC 420-440 / CWC 520-540-560
CWC 620-640-660

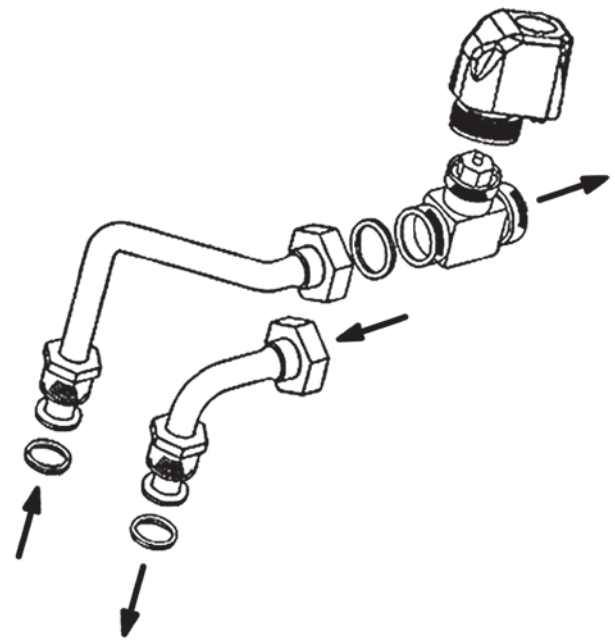


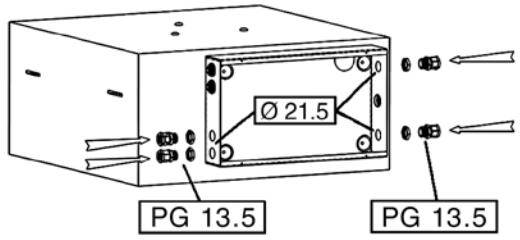
2 drożny
2 ways
2 voies
2-Wege
2 направленные
2 vias

CWC 020-040 / CWC 120-140
CWC 220-240-260 / CWC 320-340-360



CWC 420-440 / CWC 520-540-560
CWC 620-640-660





POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Wykonać połączenia elektryczne zgodnie z obowiązującymi normami krajowymi.

Schematy elektryczne nie biorą pod uwagę uziemienia lub innych rodzajów zabezpieczenia elektrycznego, przewidzianego przez normy, rozporządzenia, kodeksy i standardy lokalne lub przedsiębiorstwa dostarczającego energię elektryczną.

Przed zainstalowaniem klimakonwektora należy sprawdzić czy napięcie znamionowe zasilania wynosi 230V - 50 Hz.

Zasilanie elektryczne jest zawsze podłączone do zacisków L, N i PE karty.

Maksymalna pochłonięta moc dla funkcjonowania przy napięciu 230 V c.a. podana jest w poniższej tabeli:

Model	Pochłanianie A
020-040	0,27
120-140	0,20
220-240-260	0,32
320-340-360	0,45
420-440	0,36
520-540-560	0,53
620-640-660	0,74

Należy upewnić się, że instalacja elektryczna nadaje się do dostarczania, oprócz prądu pracy klimakonwetora, również prądu niezbędnego do zasilania sprzętu AGD i już działających urządzeń.

W przypadku połączenia Klimakonwektora Cassette z regulatorami elektronicznymi należy absolutnie pamiętać o wartościach na terminalach autotransformatora (napięcie przetworzone powrotne). Wartości te mogą osiągnąć 500Vac.

Na jednostce należy przewidzieć wyłącznik jednobiegunowy z minimalną odległością od styków wynoszącą 3,5 mm.

Należy zawsze wykonać uziemienie jednostki.

Odciąć zawsze zasilanie elektryczne przed otwarciem maszyny.

Minimalny przekrój przewodów wynosi 0.75 mm²

ELECTRICAL CONNECTIONS

Perform electrical connections in accordance with laws and regulations in force in the country concerned.

The wiring diagrams do not address protective grounding or other electrical protection which will be required under local rules, regulations, codes and standards or by the local electricity supplier.

Before installing the fan coil, make sure the rated voltage of the power supply is 230V - 50 Hz.

The power supply is always connected to terminals L, N and PE on the board.

Maximum power consumption for 230 VAC mains power operation is as follows:

Model	Absorbtion A
020-040	0,27
120-140	0,20
220-240-260	0,32
320-340-360	0,45
420-440	0,36
520-540-560	0,53
620-640-660	0,74

Make sure that, in addition to supplying the working current required by the fan coil, the mains electrical supply is also able to supply the current necessary to operate other household appliances and units.

If using the Cassette fan coils with electronic controllers, the voltage values at the autotransformer terminals must be kept in consideration (transformer return voltages).
These values may reach 500 Vac.

Upstream of the unit, fi t an omnipolar switch with minimum contact distance of 3,5 mm.

The unit must always be earthed.

Always disconnect the electrical power supply before opening the unit.

The minimum cross section of the electric wires is 0.75 mm²

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Effectuer les branchements électriques selon la législation et les normes nationales en vigueur.

Les schémas électriques ne prennent pas en considération la mise à la terre ou d'autres types de protection électrique prévus par les normes, réglements, législation et standards locaux ou du fournisseur d'énergie électrique.

Avant d'installer le ventilo-convecteur vérifier que la tension d'alimentation nominale est de 230V – 50Hz.

L'alimentation électrique est toujours raccordée aux bornes L, N et PE de la carte.

La puissance maximale absorbée pour le fonctionnement à la tension de 230 V c.a est indiquée dans le tableau suivant:

Modèle	Consommation A
020-040	0,27
120-140	0,20
220-240-260	0,32
320-340-360	0,45
420-440	0,36
520-540-560	0,53
620-640-660	0,74

S'assurer que la puissance de l'installation électrique est suffisante pour fournir le courant de marche pour le ventilo-convecteur ainsique le courant nécessaire pour alimenter les électroménagers et les appareils déjà utilisés.

En cas d'association du ventilo-convecteur Cassette avec des régulateurs électroniques il est impératif de prendre en compte les valeurs de la tension sur les bornes de l'autotransformateur (tension transformée). Ces valeurs peuvent atteindre 500 Vac.

En amont de l'unité prévoir un interrupteur unipolaire avec distance minimum des contacts de 3,5 mm.

Il faut toujours effectuer la mise à la terre de l'unité.

Débrancher toujours la machine avant d'y accéder.

La section minimum des conducteurs est 0.75 mm²

ELEKTRO-ANSCHLÜSSE

Die Elektroanschlüsse müssen gemäß den einschlägigen nationalen Gesetzen und Normen erstellt werden.

Die Schaltpläne beinhalten nicht die Erdung oder andere, in den örtlichen Normen, Bestimmungen, Gesetzen und Standards, oder vom örtlichen Energieversorgungsunternehmen vorgesehenen elektrische Schutzarten.

Vor der Installation des Klimakonvektors muss sichergestellt werden, dass die nominale Versorgungsspannung 230V - 50 Hz beträgt.

Die Spannungsversorgung ist immer an die Klemmen L, N und PE der Platine angeschlossen.

Die max. Leistungsaufnahme bei Betrieb mit einer Spannung von 230 V Wechselstrom ist in der folgenden Tabelle angeführt:

Modell	Stromaufnahme A
020-040	0,27
120-140	0,20
220-240-260	0,32
320-340-360	0,45
420-440	0,36
520-540-560	0,53
620-640-660	0,74

Sicherstellen, dass die Elektroanlage in der Lage ist, neben dem Klimakonvektor auch die anderen Haushaltsgeräte zu versorgen.

Wenn der Gebläsekonvektor Cassette mit elektronischen Reglern ausgerüstet ist, müssen die Spannungswerte an den Anzapfungen des Spartransformators (gewandelte Ausgangsspannungen) unbedingt berücksichtigt werden. Diese Werte können bis zu 500Vac erreichen.

Dem Gerät einen allpoligen Schalter mit einer Kontaktöffnung von mindestens 3,5 mm vorschalten.

Das Gerät vorschriftsmäßig erden.

Vor dem Zugriff auf das Geräteinnere stets die Spannungsversorgung unterbrechen.

Der Mindestquerschnitt der Leiter beträgt 0.75 mm²

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Производите подключение электроэнергии в соответствии с действующими нормами и законами.

Электросхемы не учитывают заземление или другие виды электрозащиты, предусматриваемые местными нормативами, правилами и стандартами или требуемыми местным поставщиком электроэнергии.

До монтажа вентилятора конвектора убедитесь, что номинальное напряжение в сети питания составляет 230 В, 50 Гц.

Электропитание подключается только к контактам L, N и PE платы.

Максимальная потребляемая рабочая мощность при напряжении 230 В указана в таблице ниже:

Модель	Потребление, А
020-040	0,27
120-140	0,20
220-240-260	0,32
320-340-360	0,45
420-440	0,36
520-540-560	0,53
620-640-660	0,74

Убедитесь, что электрооборудование в состоянии предоставить, кроме требуемого рабочего тока также ток, необходимый для питания другой бытовой и используемой аппаратуры.

В случае подключения вентилятора конвектора вместе с электронными регуляторами необходимо обязательно учитывать значение напряжения на автотрансформаторе (возвратное напряжение). Указанные значения переменного напряжения могут достигать 500 В.

После агрегата предусмотрите однополюсный выключатель с минимальным расстоянием между контактами 3,5 мм.

Обязательно подключите к агрегату заземление.

До того, как открыть агрегат обязательно выключите электропитание.

Минимальное сечение проводников – 0,75 мм²

LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

Faça as ligações eléctricas de acordo com as leis e as normas nacionais vigentes.

Os esquemas eléctricos não levam em consideração a ligação de terra ou outros tipos de protecção eléctrica previstos pelas normas, regulamentos, códigos e padrões locais ou pela empresa local de abastecimento de energia eléctrica.

Antes de instalar o ventilo-convector certifique-se de que a tensão nominal de alimentação é de 230V - 50 Hz.

A alimentação eléctrica está sempre ligada aos bornes L, N e PE da placa.

A potência máxima consumida para o funcionamento à tensão de 230 V c.a. está indicada na tabela seguinte:

Modelo	Consumo A
020-040	0,27
120-140	0,20
220-240-260	0,32
320-340-360	0,45
420-440	0,36
520-540-560	0,53
620-640-660	0,74

Certifique-se de que a instalação eléctrica é adequada para fornecer, para além da corrente de funcionamento necessária ao ventilo-convector, também a corrente necessária para alimentar os electrodomésticos e aparelhos já em utilização.

Em caso de combinação do ventilo-convector tipo cassete com reguladores electrónicos, há que levar absolutamente em consideração os valores de tensão presentes nos terminais do auto-transformador (tensões transformadas de retorno). Estes valores podem atingir os 500Vac.

A montante da unidade, instale um interruptor omnipolar com uma distância mínima entre os contactos de 3,5 mm.

Deve-se fazer sempre a ligação de terra da unidade.

Desligue sempre a alimentação eléctrica antes de aceder à máquina.

A secção mínima dos condutores é de 0,75 mm²

Wskazówki dotyczące połączenia

Klimakonwektory Cassette wyposażone są w kartę z listwą zaciskową ze śrubami, do której przyłączone są przewody pochodzące ze zdalnego sterowania.

Przewody zasiania, napęd i zawory

Karta zamontowana na klimakonwektorze jest już przygotowana do podłączenia do różnych sterowań w zależności od wskazówek dostarczonych w sekcji "Napędy i Schematy elektryczne".

Podłączenie musi być wykonane przestrzegając schematów elektrycznych przedstawionych w niniejszej instrukcji.

Instalator musi przewidzieć wejście kabli połączenia, wykorzystując przewidziane otwory dostępu.

Do sterowania może być przyłączony tylko jeden klimakonwektor; aby uzyskać kontrolę kilku klimakonwektorów przy użyciu jednego sterowania, niezbędne jest, aby każde urządzenie było wyposażone w przełącznik prędkości MSC, który po sygnale ze zcentralizowanego zdalnego sterowania, uruchomi pojedyncze urządzenie.

Wyposażenie elektryczne

Silnik zabezpieczony jest przez styk termiczny zintegrowany z uzwojeniem, który zatrzymuje silnik w przypadku przegrzania i uruchamia go ponownie automatycznie po ochłodzeniu.

Karta wyposażona jest w listwę zaciskową dla podłączenia zasilania, dla zarządzania prędkości, dla kontroli zaworów i dla połączenia urządzenia bezpieczeństwa.

Każdy zacisk może zawierać dwa kable o identycznym przekroju (max. 1,5 mm^2).

W zależności od chłodzenia karty elektronicznej zamontowanej na urządzeniu, kontroluje i zarządza funkcjonowanie pompy opróżniania kondensy.
Kontrola poziomu, wewnątrz jednostki, uruchamia pompę opróżniania i, w przypadku, gdy poziom wewnętrzny kondensy osiągnie limit bezpieczeństwa, zasilanie zaworu wody zostaje odcięte. Wykorzystanie przekaźnika bezpieczeństwa ze stykiem w odgałęzieniu pozwala na zdalne sterowanie stanu alarmowego.

Connection instructions

In Cassette fan coil, the wires from the remote control unit are connected to the fan coil screw terminal board.

Power, control and valve wiring

The board fitted on the fan convector is already configured for connection to the various control signals, according to the indications provided in the section "Control signals and wiring diagrams".

To connect, respect the wiring diagrams in this booklet.

The installer must bring the connecting wires into the unit through the access points provided.

Only one fan coil can be connected to the control unit. To control more than one fan coil with a single control unit, each appliance must be fitted with a MSC speed selector which controls that particular unit according to the signal received from the centralised remote control unit.

Electrical Equipment

The motor is protected by a thermal contact integrated in the winding. It stops the motor if overheating occurs and starts the motor again automatically after it has cooled down.

The fan coil is provided with a terminal board for the connection of the electrical feeding, for the fan speed control, for the valve's control and for the connection with the safety device.

Each terminal accommodates two wires of the same cross-section (maximum 1.5 mm^2).

On cooling mode, the electronic board installed on the unit, controls and runs the condensate drain pump. A level control system inside the unit starts the drain pump. In case the internal condensate level reaches the safety limit, the supply of the water to the valve is stopped.
The safety relay has a deviation contact and allows a remote alarm signal.

Indications pour le raccordement

Les ventilo-convecteurs Cassette sont équipés d'un bornier à vis auquel doivent être raccordés les conducteurs provenant de la commande à distance.

Conducteurs d'alimentation, commande et vannes

La carte montée sur le ventilo-convecteur est prééquipée pour le raccordement aux différentes commandes selon les indications fournies dans la section "Commandes et Schémas électriques".

Le raccordement doit être effectué en respectant les schémas électriques donnés dans cette notice.

L'installateur devra prévoir l'entrée des câbles de raccordement en utilisant les accès prévus.

A la commande ne peut être raccordé qu'un seul ventilo-convecteur. Pour obtenir le contrôle de plusieurs ventilo-convecteurs avec une seule commande, il faut que chaque appareil soit équipé d'un sélecteur de vitesse MSC. Sur signal de la commande à distance centralisée, chaque sélecteur actionnera l'appareil sur lequel il est installé.

Équipement électrique

Le moteur est protégé par un thermocontact placé directement sur la bobine qui arrête le moteur en cas de surchauffe et le remet en marche automatiquement quand il est refroidi.

La carte est munie d'un bornier pour le raccordement de l'alimentation, pour la gestion des vitesses, pour le contrôle des vannes et pour le raccordement du dispositif de sécurité.

Chaque borne peut loger deux câbles de même section (maxi 1,5 mm^2).

Dans le refroidissement la fiche eléctronique montée sur l'appareil contrôle et gére le fonctionnement de la pompe d'evacuation des condensats.
Une commande de niveau, à l'interieur de l'unité, démarre la pompe d'évacuation et, dans le cas où le niveau intérieur des condensats arrive à la limite de la sécurité, l'alimentation de la vanne eau est interceptée.
L'emploi d'un relais de surêté avec contact en deviation permet de signaler a distance l'indicateur d'alarme.

Anleitungen für den Anschluss

Die Kassetten-Klimakonvektoren sind mit einer Platine mit Schrauben-Klemmleiste ausgestattet, an welche die von der Fernbedienung kommenden Leiter angeschlossen werden.

Einspeisungsleiter, Steuergerät und Ventile

Die am Klimakonvektor montierte Platine ist bereits für den Anschluss der verschiedenen Steuergeräte gemäß den Angaben des Kapitels "Steuergeräte und Schaltpläne" vorbereitet.

Für den Anschluss müssen die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Schaltpläne befolgt werden.

Der Installateur muss die Durchgänge der Anschlusskabel an den vorhergesehenen Stellen ausführen.

Das Steuergerät kann an jeweils nur einen Klimakonvektor angeschlossen werden; um mit nur einem Steuergerät mehrere Klimakonvektoren kontrollieren zu können, muss jedes Gerät mit einem DrehzahlSchalter MSC versehen werden, der auf das Signal der zentralisierten Fernbedienung hin die einzelnen Geräte einschaltet.

Elektroausstattung

Der Motor wird durch einen in die Wicklung integrierten Thermokontakt geschützt, welcher den Motor bei Überhitzung ausschaltet, und nach dem Abkühlen automatisch wieder einschaltet.

Die Platine ist mit einer Klemmleiste für den Anschluss der Einspeisung, die Verwaltung der Drehzahl, die Kontrolle der Ventile und den Anschluss der Sicherheitsvorrichtung ausgestattet.

Jede Klemme kann zwei Drähte mit gleichem Querschnitt (max. 1,5 mm^2) aufnehmen.

Bei Kühlbetrieb kontrolliert und verwaltet die am Gerät montierte Elektronikplatine die Funktion der Kondensatpumpe.
Eine Standkontrolle im Geräteinnern löst die Kondensatpumpe aus, und falls der interne Stand des Kondensats die Sicherheitsgrenze erreicht, wird das Wasserventil gesperrt.
Die Verwendung eines Sicherheitsrelais, ermöglicht die Fernschaltung des Alarmstatus.

Рекомендации по подключению

Вентиляторы конвекторы Cassette имеют плату с винтовой колодкой, к которой подключаются проводники от дистанционного управления.

Проводники питания, управления и клапаны

Плата, установленная в вентиляторе конвекторе может быть подключена к различным органам управления в соответствии с указаниями, предоставленными в разделе "Управление и электрические схемы".

Подключение должно производиться с соблюдением электрических схем, приведенных в настоящем руководстве.

Монтажник должен предусмотреть вход для соединительных кабелей, используя соответствующие отверстия.

К управлению может быть подключен только один вентилятор конвектор. Для того, чтобы управлять несколькими вентиляторами конвекторами от одного блока, необходимо, чтобы каждый агрегат был оснащен переключателем скорости MSC, который по сигналу от централизованного дистанционного управления, будет подавать сигналы на каждый агрегат.

Электрооборудование

Мотор защищен встроенным в обмотку термоконтактом, который останавливает его в случае перегрева и автоматически запускает после охлаждения.

Плата оснащена колодкой для подключения питания, для управления скоростью, для контроля за клапанами и для подключения блока защиты.

Каждая колодка может нести два кабеля одинакового сечения (макс. 1,5 $мм^2$).

При работе в режиме охлаждения электронная плата, установленная на агрегате контролирует и управляет работой насоса слива конденсата.
Устройство контроля уровня внутри агрегата включает насос для слива и в случае, если уровень конденсата достигает предела, питание клапана отключается.
Использование защитного реле с ответвленным контактом позволяет дистанционно передавать состояние тревоги.

Indicações para a ligação

Os ventilo-convectores tipo cassete são dotados de uma placa com régua de bornes de parafusos à qual são ligados os condutores provenientes do comando remoto.

Condutores de alimentação, comando e válvulas

A placa montada no ventilo-convector já está preparada para a ligação aos diversos comandos segundo as indicações fornecidas na secção "Comandos e esquemas eléctricos".

A ligação deve ser feita respeitando os esquemas eléctricos fornecidos no presente manual.

O instalador deverá prever a entrada dos cabos de ligação utilizando os acessos previstos.

Só se pode ligar um único ventilo-convector ao comando; para obter o controlo de vários ventilo-convectores com um único comando é necessário que cada aparelho possua um selector de velocidade MSC que, mediante o sinal do comando remoto centralizado, accionará o aparelho.

Equipamento eléctrico

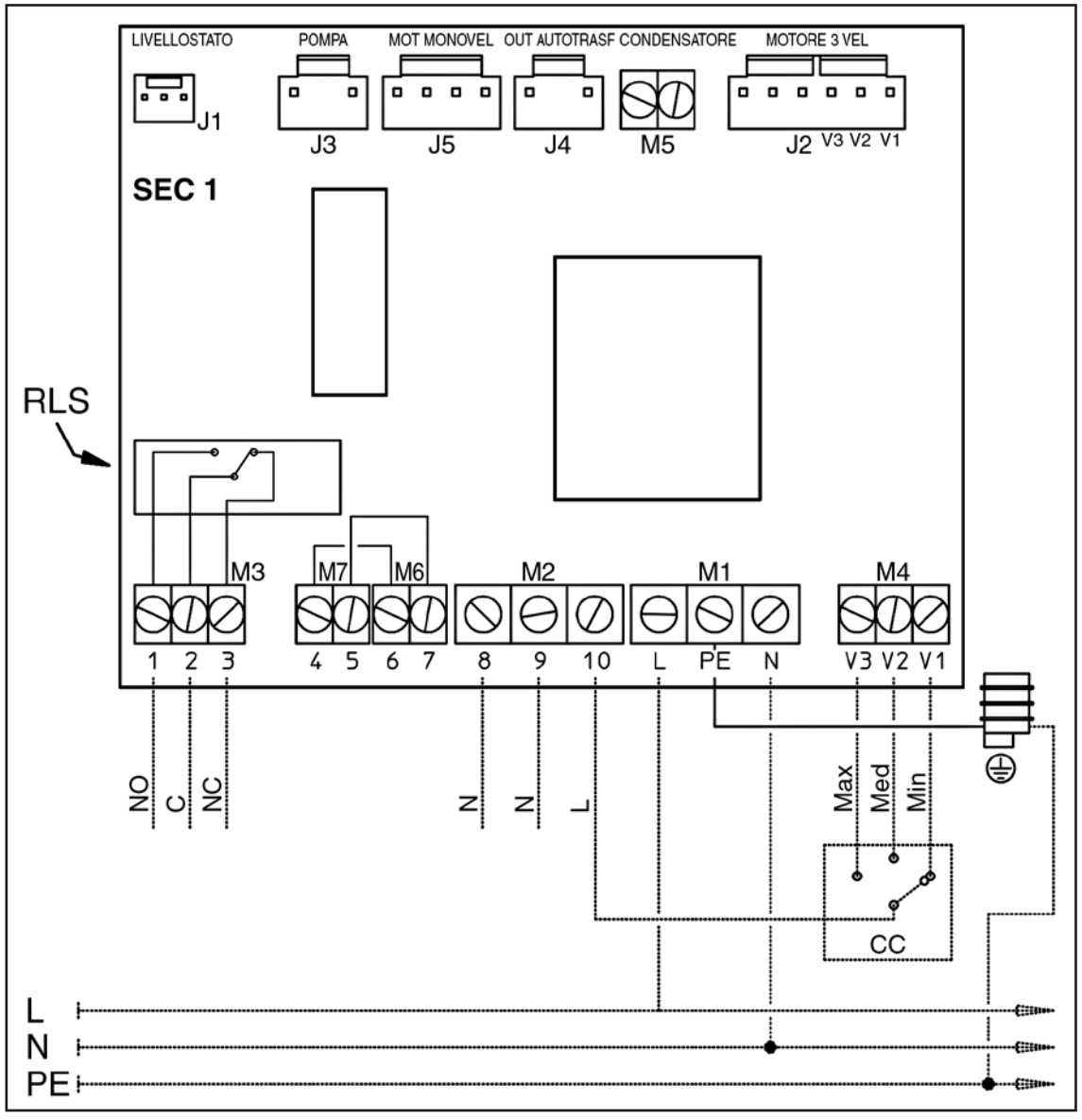
O motor está protegido por um contacto térmico integrado no enrolamento, que desliga o motor em caso de sobreaquecimento e o reinicia automaticamente depois de ele arrefecer.

A placa é dotada de uma régua de bornes para a ligação da alimentação, para a gestão das velocidades, para o controlo das válvulas e para a ligação do dispositivo de segurança.

Cada borne pode alojar dois cabos de secção igual (máx. 1,5 mm^2).

Na função de arrefecimento a placa electrónica montada no aparelho controla e gere o funcionamento da bomba de descarga dos condensados.
Um controlo de nível, interno à unidade, liga a bomba de descarga e, no caso de o nível interno dos condensados atingir o limite de segurança, a alimentação da válvula de água é interceptada.
A utilização de um relé de segurança com contacto de desvio permite a indicação remota do estado de alarme.

KARTA CASSETTE SEC 1	CASSETTE ELECTRONIC BOARD SEC 1	BORNIER CASSETTE SEC 1	ELEKTRONIKPLATINE DER KASSETTEN SEC 1	ПЛАТА CASSETTE SEC 1	PLACA CASSETE SEC 1



LEGENDA:	LEGEND:	LEGENDE:	LEGENDE:	ОБОЗНАЧЕНИЯ:	LEGENDA:
CC = Kontrola	**CC** = Control	**CC** = Contrôle	**CC** = Kontrolle	**CC** = управление	**CC** = Controlo
C = Wspólny	**C** = Common	**C** = Commun	**C** = Gemeinsamer Leiter	**C** = общий	**C** = Comum
MAX = Maksymalna prędkość	**MAX** = High speed	**MAX** = Vitesse maxi	**MAX** = Höchstdrehzahl	**MAX** = максимальная скорость	**MAX** = Velocidade máxima
MED = Średnia prędkość	**MED** = Medium speed	**MED** = Vitesse moyenne	**MED** = Mittlere Drehzahl	**MED** = средняя скорость	**MED** = Velocidade média
MIN = Minimalna prędkość	**MIN** = Minimum speed	**MIN** = Vitesse mini	**MIN** = Mindestdrehzahl	**MIN** = минимальная скорость	**MIN** = Velocidade mínima
NO = Normalnie otwarty	**NO** = Usually open	**NO** = Normalement ouvert	**NO** = Arbeitskontakt	**NO** = нормально открытый	**NO** = Normalmente aberto
NC = Normalnie zamknięty	**NC** = Usually closed	**NC** = Normalement fermé	**NC** = Ruhekontakt	**NC** = нормально закрытый	**NC** = Normalmente fechado
RLS = Przekaźnik bezpieczeństwa wysokiego poziomu kondensy	**RLS** = Safety relay for high condensate level	**RLS** = Relais de surêté haut niveau des condensats	**RLS** = Sicherheitsrelais hoher Kondensatstand	**RLS** = защитное реле высокого уровня конденсата	**RLS** = Relé de segurança de alto nível de condensados

STEROWANIE I SCHEMATY ELEKTRYCZNE

Klimakonwektory Cassette mogą być włączone przez jedno z poniżej opisanych urządzeń sterujących.

LEGENDA

M	=	*Motowentylator*
SEC 1	=	*Karta elektroniczna*
T1	=	*Autotransformator*
C1	=	*Kondensator*
B9	=	*Czujnik poziomu kondensy*
M9	=	*Pompa opróżniania kondensy*
S9	=	*Styk alarmowy kondensy*
ITEM	=	*Opcje*
E	=	*Zawór wody (układ dwururowy)*
E1	=	*Zawór gorącej wody lub opornik elektryczny*
E2	=	*Zawór zimnej wody*
Q1	=	*Wyłącznik manewru odłącznika*
Q2	=	*Przekaźnik bezpieczeństwa*
R 1-2-3	=	*Oporniki elektryczne*
BK	=	*Czarny*
BN	=	*Brązowy*
BU	=	*Niebieski*
OG	=	*Pomarańczowy*
RD	=	*Czerwony*
WH	=	*Biały*
A	=	*Wejście dla "E / E1"*
B	=	*Wejście dla "E2"*
L	=	*Prędkość minimalna*
M	=	*Prędkość średnia*
H	=	*Prędkość maksymalna*
TS1	=	*Termostat bezpieczeństwa (Reset automatyczny)*
TS2	=	*Termostat bezpieczeństwa (Reset ręczny)*
MSC	=	*RIPETITORE (cod. 9079110 - Optional) Zastosowany na strukturze klimakonwektorów pozwala na kontrolę kilku urządzeń (max 8) na sygnał jednego zdalnego urządzenia sterującego.*

ELECTRICAL CONTROLS AND WIRING DIAGRAMS

The Cassette fan coils can be operated using one of the control units described below.

LEGEND

M	=	*Fan motor*
SEC 1	=	*Electronic board*
T1	=	*Autotransformer*
C1	=	*Capacitor*
B9	=	*Condensate level sensor*
M9	=	*Water pump motor*
S9	=	*Alarm condensate contact*
ITEM	=	*Options*
E	=	*Water valve (two tube units)*
E1	=	*Hot water valve or electrical heater*
E2	=	*Cold water valve*
Q1	=	*Two poles disconnector*
Q2	=	*Safety relay*
R 1-2-3	=	*Electrical heaters*
BK	=	*Black*
BN	=	*Brown*
BU	=	*Blue*
OG	=	*Orange*
RD	=	*Red*
WH	=	*White*
A	=	*Input for "E / E1"*
B	=	*Input for "E2"*
L	=	*Low speed*
M	=	*Medium speed*
H	=	*High speed*
TS1	=	*Safety thermostat (Automatic Reset)*
TS2	=	*Safety thermostat (Manual Reset)*
MSC	=	*REPEATER (code 9079110 - Optional) Fitted to the frame of the fan coil, this enables up to eight units to be cotrolled by the signal from a single remote control unit.*

COMMANDES ET SCHEMAS ELECTRIQUES

Les ventilo-convecteurs Cassette peuvent être actionnés avec l'une des commandes décrites ci-après.

LÉGENDE

M	=	*Motoventilateur*
SEC 1	=	*Bornier Cassette*
T1	=	*Autotransformateur*
C1	=	*Condensateur*
B9	=	*Fulher Kondensatalarm*
M9	=	*Moteur de pompe à eau*
S9	=	*Relais sureté haut niveau des condensats*
ITEM	=	*Options*
E	=	*Vanne à eau (installation à 2 tuyauteries)*
E1	=	*Vanne eau chaude ou résistance électrique*
E2	=	*Vanne eau froide*
Q1	=	*Interrupteur general*
Q2	=	*Relais de securité*
R 1-2-3	=	*Resistance 1-2-3*
BK	=	*Noir*
BN	=	*Brun*
BU	=	*Bleu*
OG	=	*Orange*
RD	=	*Rouge*
WH	=	*Blanc*
A	=	*Entrée pour "E / E1"*
B	=	*Entrée pour "E2"*
L	=	*Vitesse mini*
M	=	*Vitesse moyenne*
H	=	*Vitesse maxi*
TS1	=	*Thermostat de securité (Automatic Reset)*
TS2	=	*Thermostat de securité (Manual Reset)*
MSC	=	*REPETITEUR (code 9079110 - Optional) Appliqué sur la structure des ventilo-convecteurs, permet de contrôler plusieurs appareils (8 maxi) sur signal d'une seule commande à distance.*

STEUERGERÄTE UND SCHALTPLÄNE

Die Klimakonvektoren können mit einem der nachstehen beschriebenen Steuergeräte bedient werden.

LEGENDE

M	=	*Ventilator*
SEC 1	=	*Platine Kassetten*
T1	=	*Spartransformator*
C1	=	*Kondensator*
B9	=	*Sonde niveau des condensats*
M9	=	*Motor Wasser Pumpe*
S9	=	*Sicherheitsrelais hoer Kondensatstand*
ITEM	=	*Zubehoer*
E	=	*Wasserventil (2-Leiter-Anlage)*
E1	=	*Warmwasserventil oder Elektroheizregister*
E2	=	*Kaltwasserventil*
Q1	=	*Hauptschalter*
Q2	=	*Sicherheitsrelais*
R 1-2-3	=	*Heizregister 1-2-3*
BK	=	*Schwarz*
BN	=	*Braun*
BU	=	*Blau*
OG	=	*Orange*
RD	=	*Rot*
WH	=	*Weiss*
A	=	*Eingang für "E / E1"*
B	=	*Eingang für "E2"*
L	=	*Mindest Drehzahl*
M	=	*Mittlere Drehzahl*
H	=	*Hochst Drehzahl*
TS1	=	*Sicherheitsthermostat (Automatic Reset)*
TS2	=	*Sicherheitsthermostat (Manual Reset)*
MSC	=	*MEHRFACH-STEVER-RELAIS (Art. Nr. 9079110 - Optional) Diese Vorrichtung wird an der Struktur der Gebläsekonvektoren angebracht und gestattet die Steuerung meherer (max. 8) Geräte mit dem Signal einer einzigen Fernbedienung.*

УПРАВЛЕНИЕ И ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

Вентиляторы конвекторы Cassette могут быть включены одной из команд, указанной ниже.

ОБОЗНАЧЕНИЯ

M	=	*мотор-вентилятор*
SEC 1	=	*электронная плата*
T1	=	*автотрансформатор*
C1	=	*конденсатор*
B9	=	*датчик уровня конденсата*
M9	=	*насос откачки конденсата*
S9	=	*контакт высокого уровня конденсата*
ITEM	=	*дополнительное оборудование*
E	=	*клапан воды (агрегат с 2 трубами)*
E1	=	*клапан горячей воды или электрического нагревательного сопротивления*
E2	=	*клапан холодной воды*
Q1	=	*выключатель переключателя*
Q2	=	*защитное реле*
R 1-2-3	=	*электрические сопротивления*
BK	=	*черный*
BN	=	*коричневый*
BU	=	*синий*
OG	=	*оранжевый*
RD	=	*красный*
WH	=	*белый*
A	=	*вход "E / E1"*
B	=	*вход "E2"*
L	=	*минимальная скорость*
M	=	*средняя скорость*
H	=	*максимальная скорость*
TS1	=	*защитный термостам (автоматический сброс)*
TS2	=	*защитный термостам (ручной сброс)*
MSC	=	*ПОВТОРИТЕЛЬ (код 9079110 - дополнительное оборудование) Плата, установленная на каркас позволяет управлять несколькими агрегатами (макс. 8) по сигналу с одного дистанционного управления.*

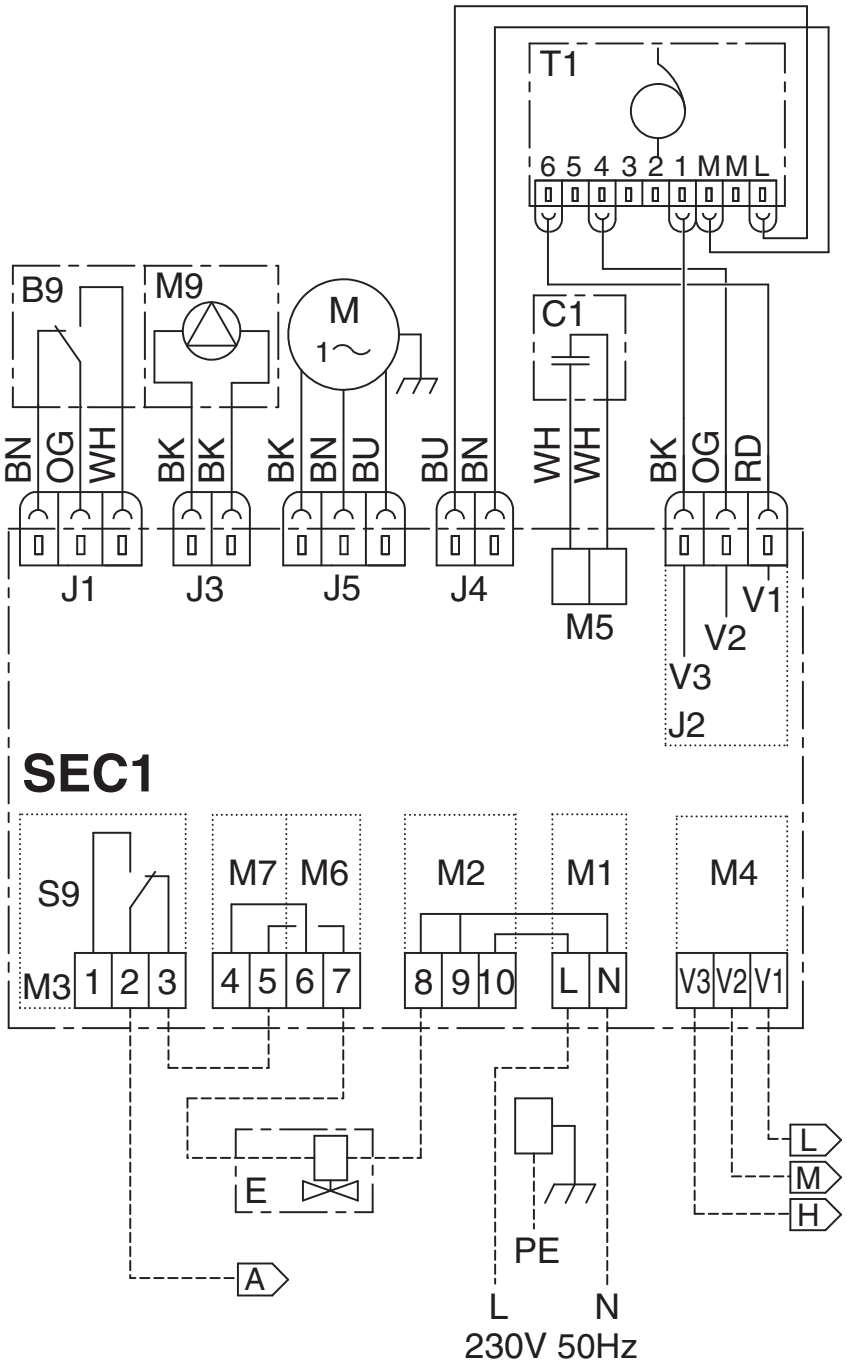
COMANDOS E ESQUEMAS ELÉCTRICOS

Os ventilo-convectores tipo cassete podem ser accionados com um dos comandos que descrevemos de seguida.

LEGENDA

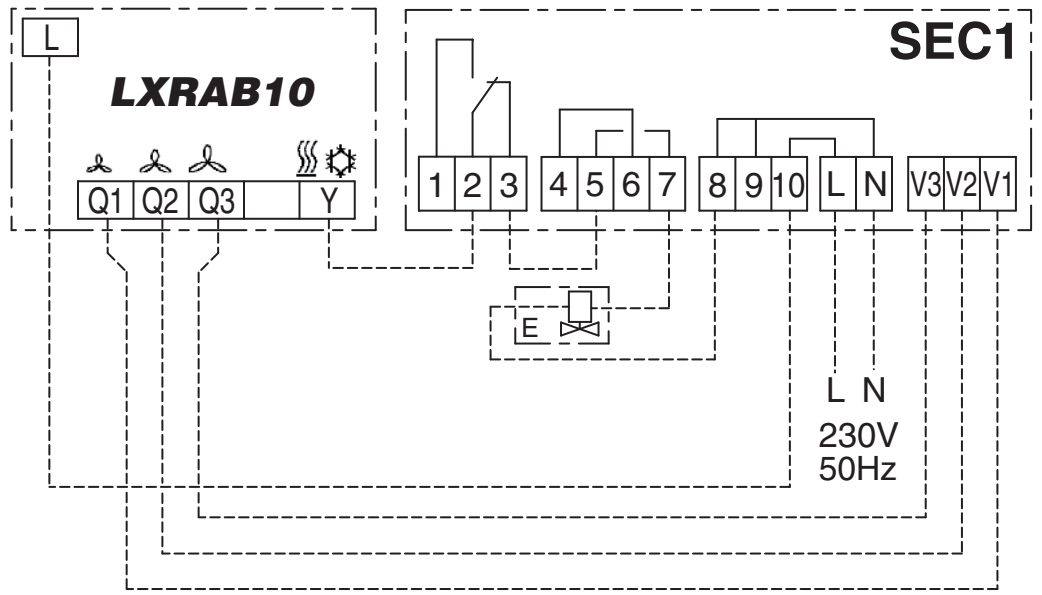
M	=	*Motoventilador*
SEC 1	=	*Placa electrónica*
T1	=	*Auto-transformador*
C1	=	*Condensador*
B9	=	*Sensor de nível dos condensados*
M9	=	*Bomba de evacuação dos condensados*
S9	=	*Contacto de alarme dos condensados*
ITEM	=	*Opções*
E	=	*Válvula de água (instalação de 2 tubos)*
E1	=	*Válvula de água quente ou resistência eléctrica*
E2	=	*Válvula de água fria*
Q1	=	*Interruptor de manobra do seccionador*
Q2	=	*Relé de segurança*
R 1-2-3	=	*Resistências eléctricas*
BK	=	*Preto*
BN	=	*Castanho*
BU	=	*Azul*
OG	=	*Laranja*
RD	=	*Vermelho*
WH	=	*Branco*
A	=	*Entrada para "E / E1"*
B	=	*Entrada para "E2"*
L	=	*Velocidade mínima*
M	=	*Velocidade média*
H	=	*Velocidade máxima*
TS1	=	*Termóstato de segurança (Reset automático)*
TS2	=	*Termóstato de segurança (Reset manual)*
MSC	=	*REPETIDOR (cód. 9079110 - Opcional) Aplicado na estrutura dos ventilo-convectores, permite o controlo de vários aparelhos (Máx. 8) mediante o sinal de um único comando remoto.*

CWC2ST

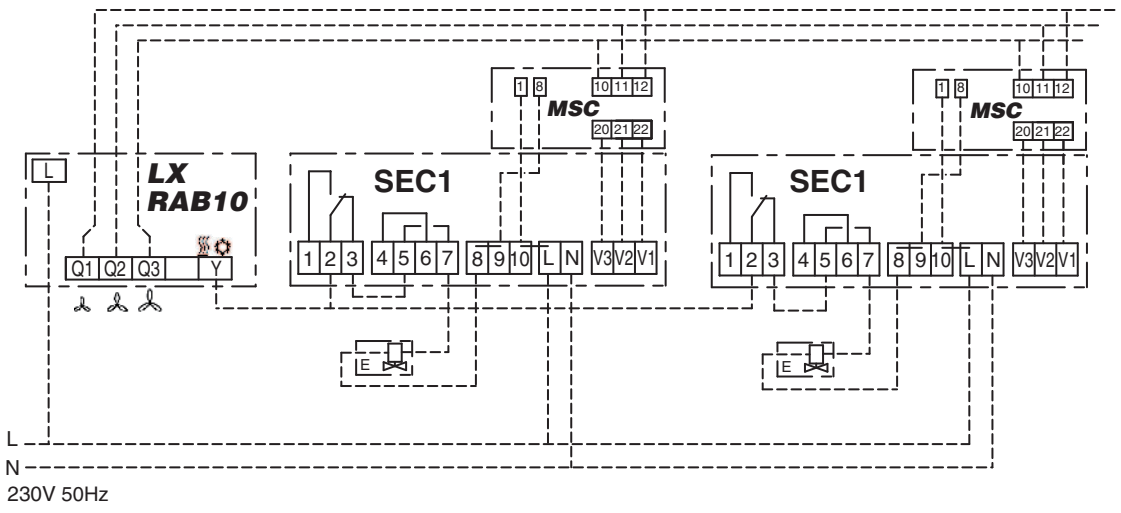


LXRAB10:

SCHEMATY ELEKTRYCZNE
WIRING DIAGRAMS
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLÄNE
ЭЛЕКТРОСХЕМЫ
ESQUEMAS ELÉCTRICOS

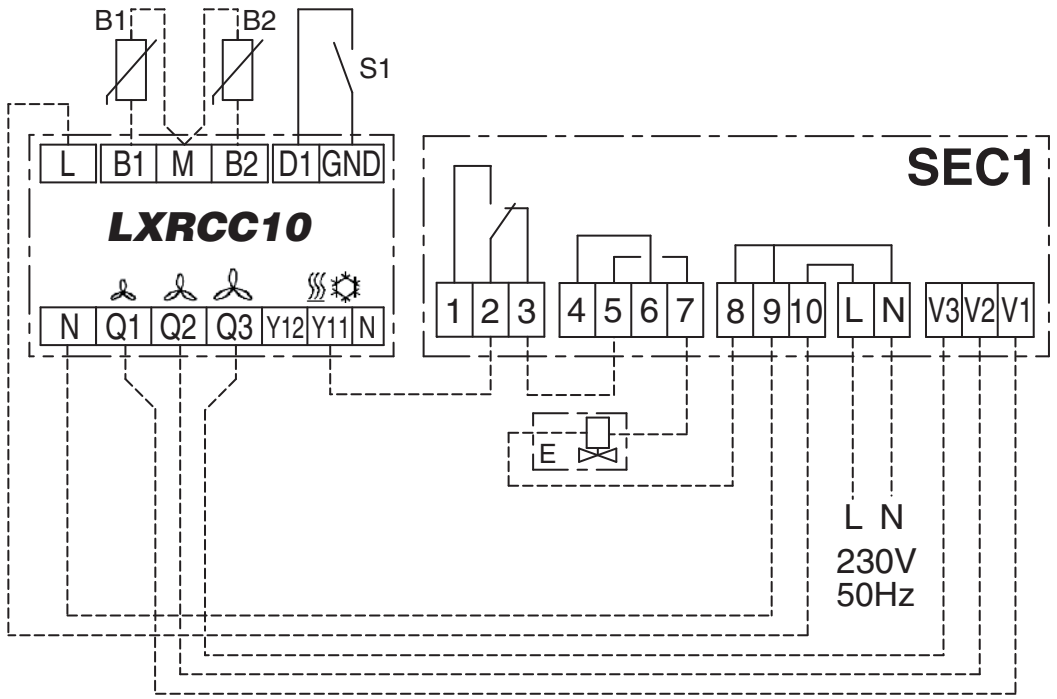


Z / with / avec / mit / C / com MSC (Max 8)

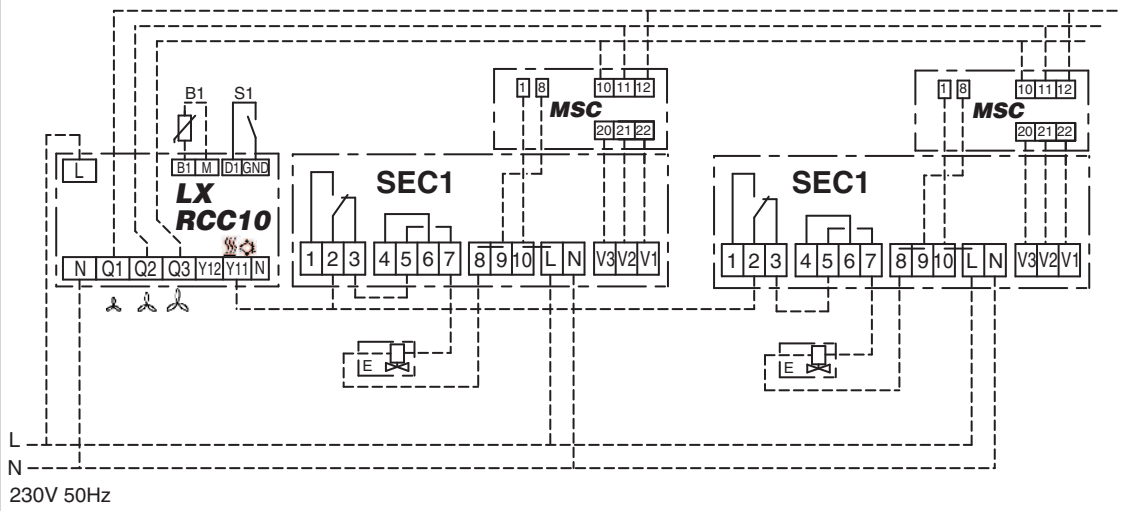


LXRCC10:

SCHEMATY ELEKTRYCZNE
WIRING DIAGRAMS
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLÄNE
ЭЛЕКТРОСХЕМЫ
ESQUEMAS ELÉCTRICOS

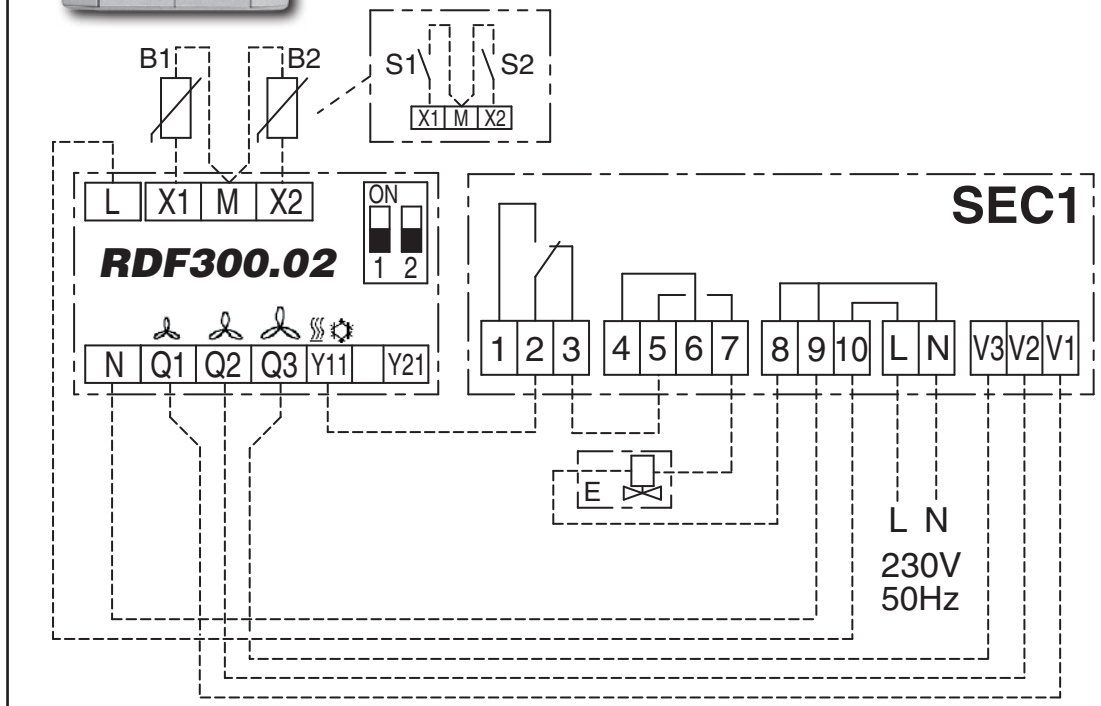


Z / with / avec / mit / C / com MSC (Max 8)

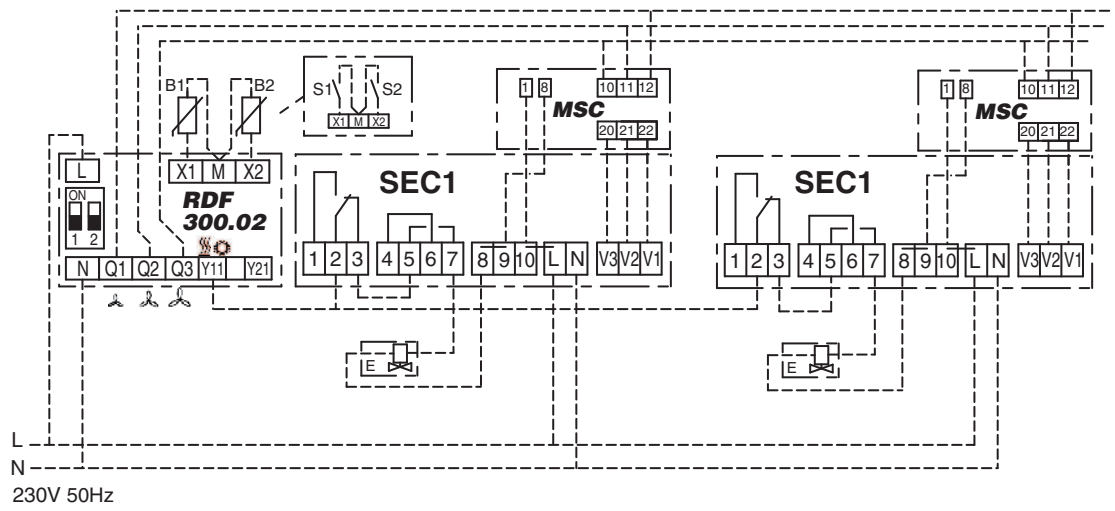


RDF300.02:

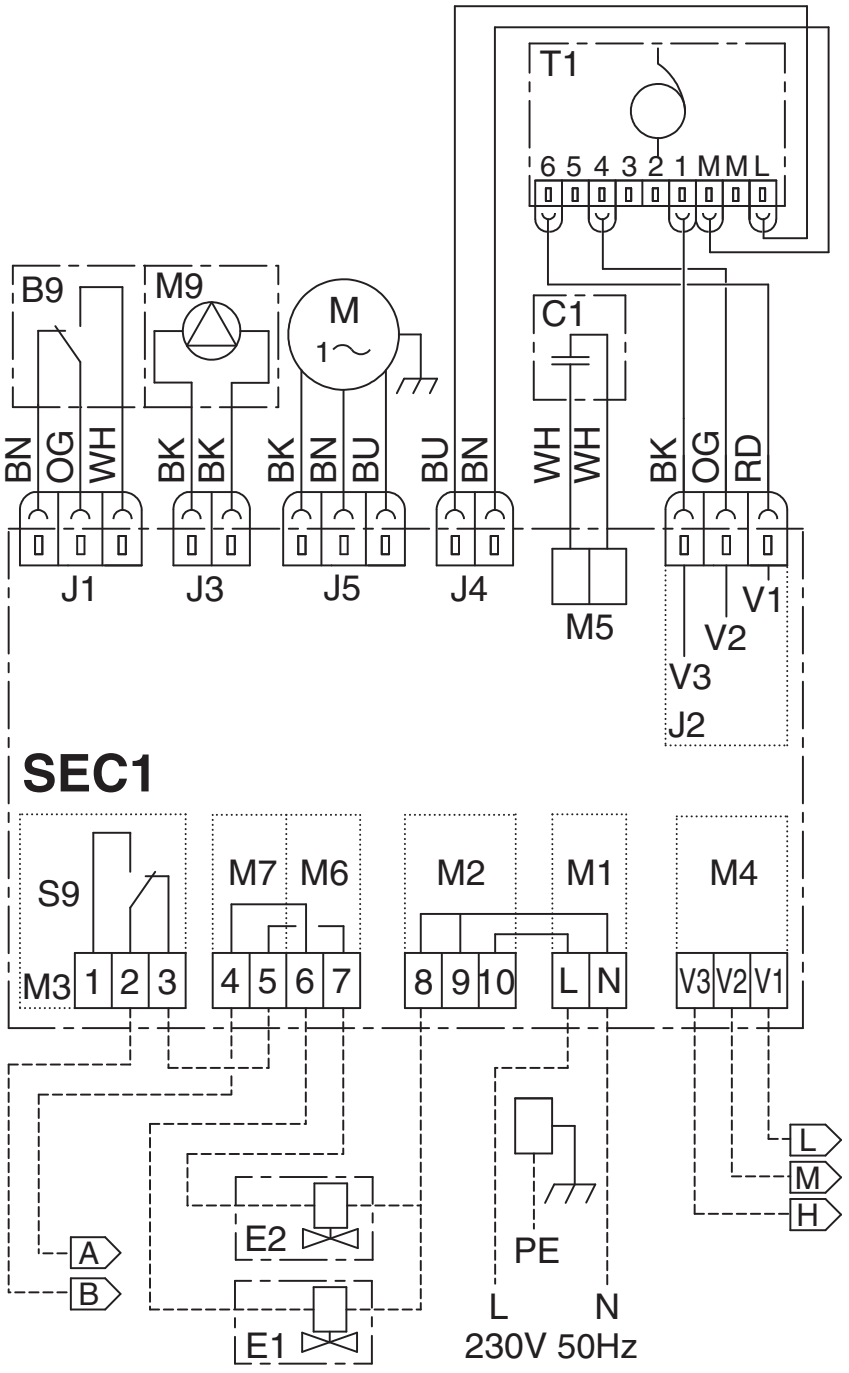
SCHEMATY ELEKTRYCZNE
WIRING DIAGRAMS
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLÄNE
ЭЛЕКТРОСХЕМЫ
ESQUEMAS ELÉCTRICOS



Z / with / avec / mit / C / com MSC (Max 8)

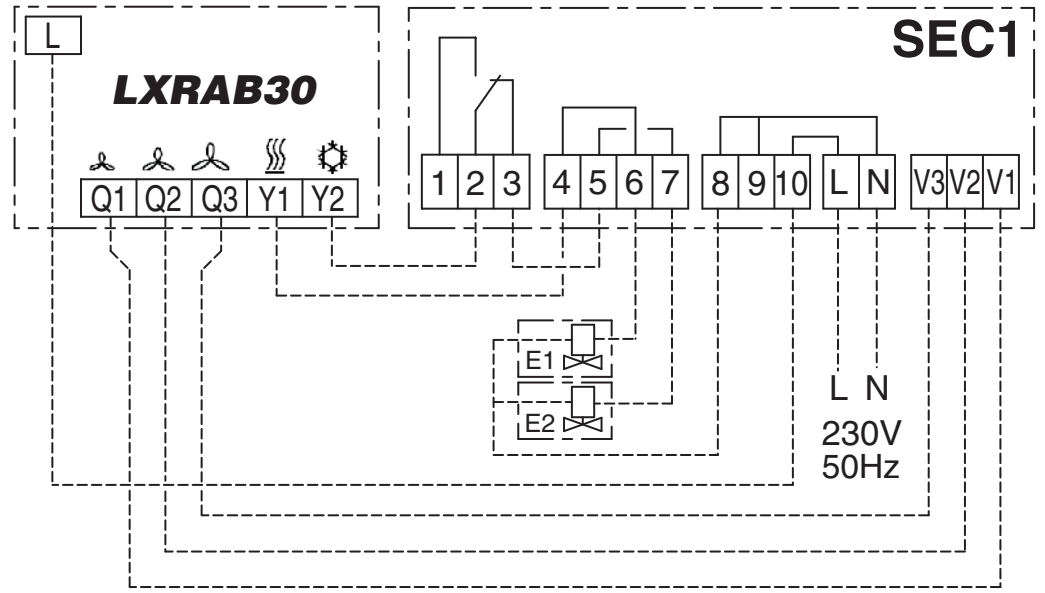


CWC4ST

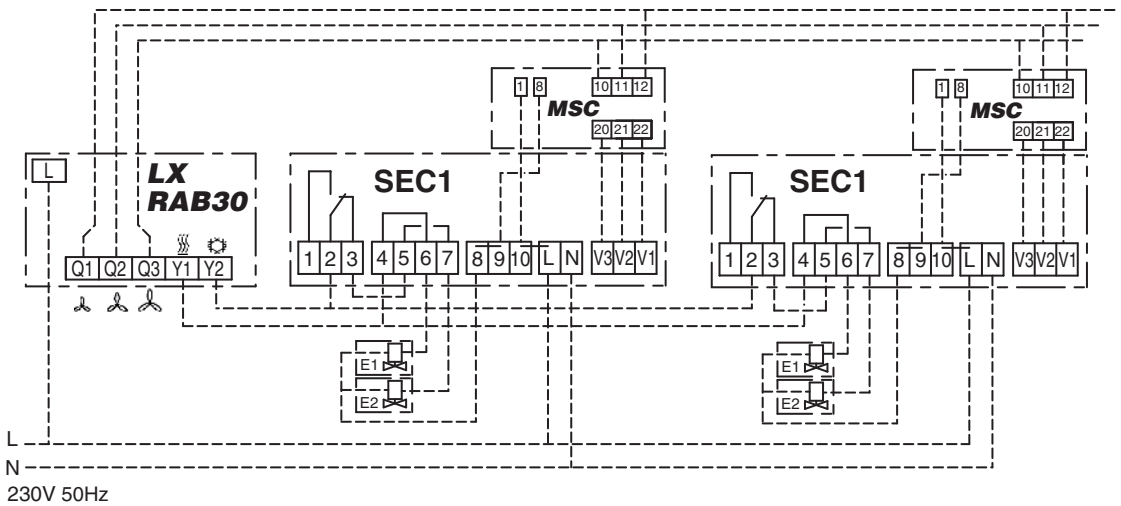


LXRAB30:

SCHEMATY ELEKTRYCZNE
WIRING DIAGRAMS
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLÄNE
ЭЛЕКТРОСХЕМЫ
ESQUEMAS ELÉCTRICOS

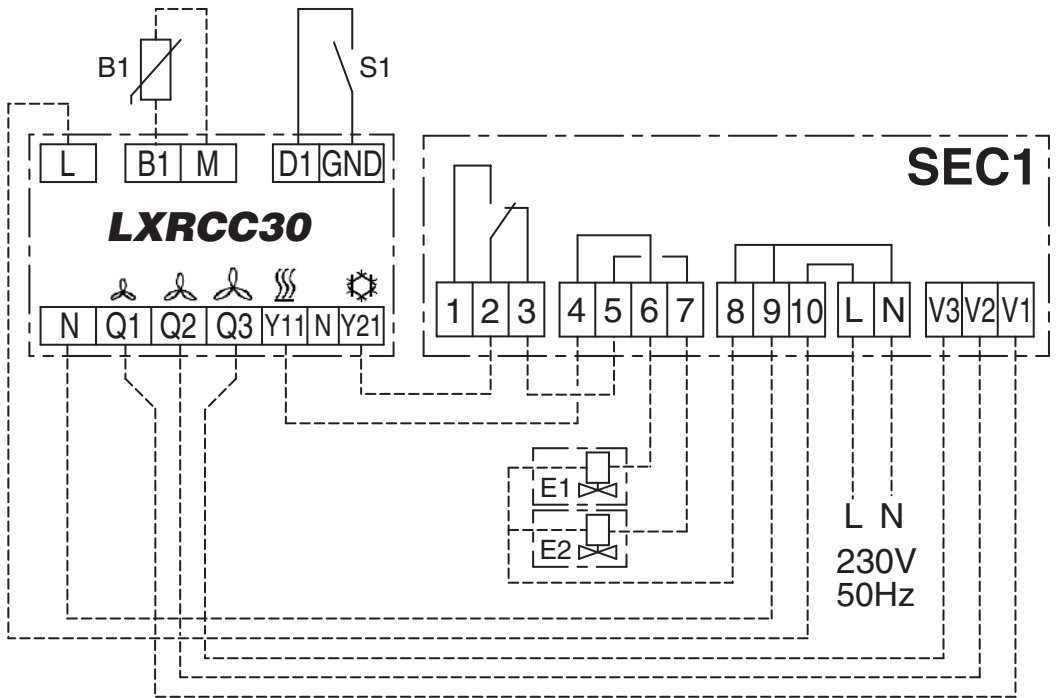


Z / with / avec / mit / C / com MSC (Max 8)

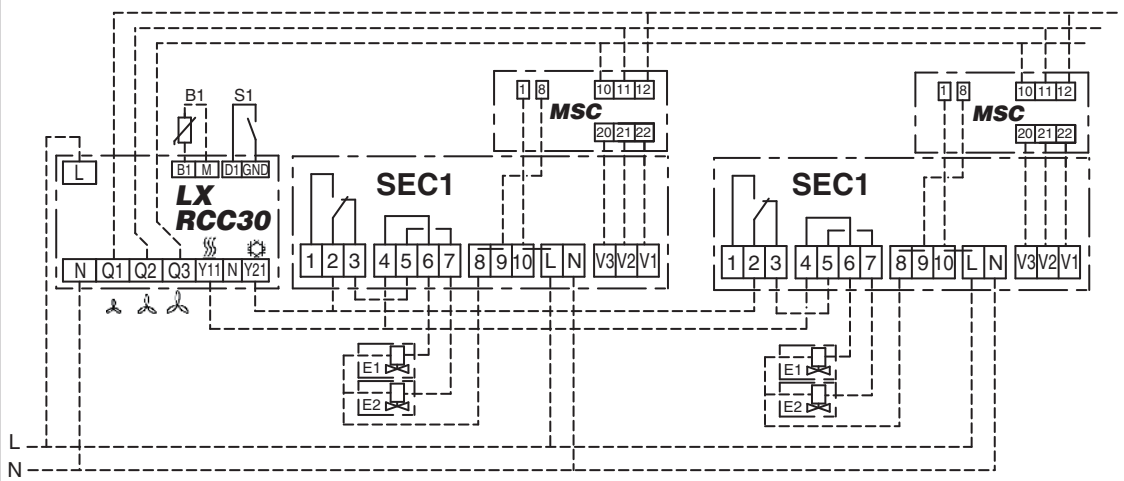


LXRCC30:

SCHEMATY ELEKTRYCZNE
WIRING DIAGRAMS
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLÄNE
ЭЛЕКТРОСХЕМЫ
ESQUEMAS ELÉCTRICOS

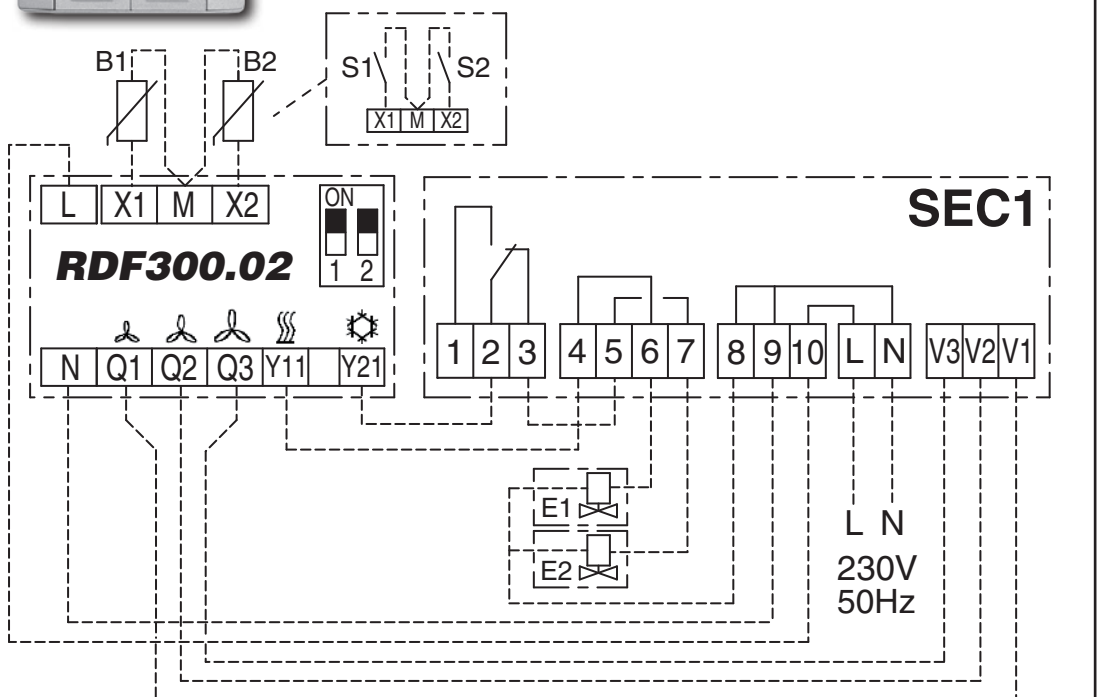


Z / with / avec / mit / C / com MSC (Max 8)

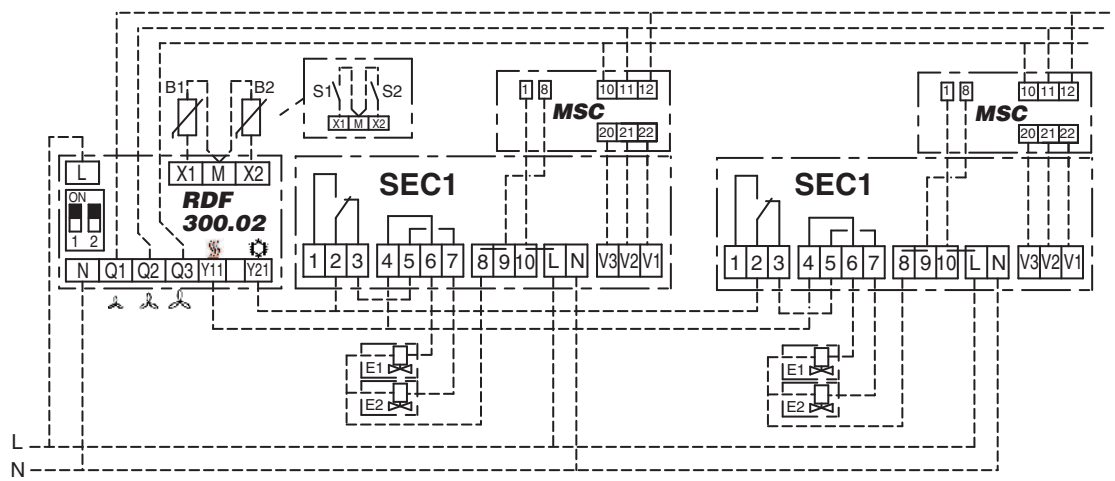


RDF300.02:

SCHEMATY ELEKTRYCZNE
WIRING DIAGRAMS
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLÄNE
ЭЛЕКТРОСХЕМЫ
ESQUEMAS ELÉCTRICOS



Z / with / avec / mit / C / com MSC (Max 8)



BATERIA ELEKTRYCZNA CWC-EH

W serii Cassette dostępne są urządzenia z opornikiem elektrycznym w konfiguracji 2 rur plus opornik.
Opornik zarządzany jest w miejsce zaworu baterii gorącej wody, dla której jest alternatywą, a nie elementem uzupełniającym.
Oporniki są typu opancerzonego połączonego z elementami znajdującymi się wewnątrz baterii i dlatego mogą być dostarczane tylko na specyficznych produktach, montowanych w fabryce.
Zasilanie oporników elektrycznych zamontowanych na urządzeniach ***CWC 120 - 220 - 320*** *jest jednofazowe 230 Volt.*
Zasilanie oporników zamontowanych na urządzeniach ***CWC 420 - 520 - 620*** *jest trójfazowe 400 Volt + Neutralny.*
W aparaturze elektrycznej znajduje się odpowiednia karta elektroniczna, do której podłączone są oporniki elektryczne i termostat bezpieczeństwa, który umieszczony jest wewnątrz jednostki, w pobliżu baterii.
Interwencja termostatu powoduje stałe otwarcie przekaźników zasilania (znajdujących się na karcie elektronicznej) oporników elektrycznych.
Ponowne zbrojenie odbywa się elektrycznie, odcinając napięcie urządzenia.

ELECTRIC RESISTANCE CWC-EH

The Cassette 2 pipe models are available with electric resistance that is controlled in place of the heating battery valve.
The electric resistance is controlled in place of the hot water valve and not as integration to it.
The resistance is hermetically sealed and supplied inside the battery pipes and therefore can be only factory mounted.
The electric resistances of the ***CWC 120 - 220 - 320*** *units are for single phase 230V supply.*
The electric resistances of the ***CWC 420 - 520 - 620*** *units are for three phase 400V supply.*
A specific electronic board is fitted in the unit control panel and it is connected to the resistance and to the safety thermostat.
When the safety thermostat operates, it keeps open the resistance supply relays on the electronic board.
The rearmement is by electric means, cutting off the supply to the unit.

Model / Model / Modèle **CWC**	**120-EH**	**220-EH / 320-EH**	**420-EH / 520-EH / 620-EH**
Zainstalowana moc znamionowa *Nominal installed power* Puissance nominale installée	1500 Watt	2500 Watt	3000 Watt
Napięcie znamionowe zasilania *Nominal power voltage* Tension nominale d'alimentation	230V ~	230V ~	400V ~
Num. i przekrój kabli podłączenia *Number and section of connecting wires* Nombre et section des câbles de raccordement	3 x 1,5mm²	3 x 2,5mm²	5 x 1,5mm²
Max pochłaniany prąd *Current input* Courant absorbé	7 A	11 A	5 A
Zalecany bezpiecznik (Typu gG) dla ochrony przed przeciążeniem *Recommended fuse (Typo gG) for overload protection* Fusible conseillé (Type gG) pour la protection de surcharge	8 A	12 A	6 A

Dla podłączeń elektrycznych zasilania jednostki i oporników elektrycznych należy użyć kabla H07 RN-F.

Zasilanie elektryczne oporników musi być odseparowane od zasilania jednostki i musi posiadać własne uziemienie.

Należy upewnić się, że podłączenie do sieci elektrycznej wykonane jest poprzez wyłącznik wielobiegunowy znajdujący się w minimalnej odległości nie mniejszej niż 3 mm.

For the power supply connections to the unit and the electric heaters, use H07 RN-F cable.

The power supply to the electric heaters must be separate from the power supply to the unit, and have its own earth.

Check that an omnipolar switch with a minimum contact distance of 3mm is used for the connection to the mains power supply.

BATTERIE ÉLECTRIQUE CWC-EH

Les modèles 2 tubes avec batterie électrique comportent un dispositif de pilotage de la batterie électrique ou de la vanne de la batterie eau froide.
Les résistances du type blindées sont proposées sous forme d'un kit spécialement monté d'usine.
L'alimentation des résistances électriques montées sur les appareils ***CWC 120 - 220 - 320*** *est de type monophasé 230 Volt.*
L'alimentation des résistances montées sur les modèles ***CWC 420 - 520 - 620*** *est de type triphasé 400 Volt + Neutre.*
L'appareillage électrique comprend une carte électronique spéciale à laquelle sont connectés les résistances électriques et le thermostat de sécurité qui est placé à l'intérieur de l'unité à proximité de la batterie.
Le déclenchement du thermostat de sécurité entraîne l'ouverture permanente des relais d'alimentation (placés sur la carte électronique) des résistances électriques.
Le réarmement se fait électriquement en coupant le courant.

ELEKTRO-HEIZREGISTER CWC-EH

Die Serie Cassette beinhaltet Geräte mit Elektroheizregister in der Konfiguration 2-Leiter plus Heizregister.
Das Heizregister wird anstelle des Ventils des Warmwasserregisters verwaltet, zu dem es kein integrierendes Element, sondern eine Alternative ist.
Die gussgekapselten Heizregister sind mit in das Innere des Registers eingefügten Elementen und können folglich nur an spezifischen, werkseitig montierten Produkten geliefert werden.
Die einphasige Versorgung der an den Geräten ***CWC 120 - 220 - 320*** *montierten Heizregister erfolgt mit 230 Volt.*
Die Versorgung der an den Größen ***CWC 420 - 520 - 620*** *montierten Heizregister ist dreiphasig bei 400 Volt + Neutralleiter.*
Das Elektrogerät enthält eine Elektronikplatine, an welche die Heizregister angeschlossen sind, und den Sicherheitsthermostat, der im Innern des Geräts in der Nähe des Registers untergebracht ist.
Das Auslösen des Sicherheitsthermostats verursacht die permanente Öffnung des Versorgungsrelais (an der Elektronikplatine) der Heizregister.
Das Zurücksetzen erfolgt elektrisch durch Unterbrechen der Spannungsversorgung des Geräts.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БАТАРЕЯ CWC-EH

В серии агрегатов Cassette есть агрегаты с электрическими нагревательными элементами – 2 трубы + сопротивление.
Вместо клапана горячей воды производится управление сопротивлением, которое является альтернативой, а не дополнительным элементом.
Сопротивления имеют защищенное исполнение, элементы вставлены в батарею и поставляются только при фабричном монтаже.
Питание электрических сопротивлений, установленных на агрегаты ***CWC 120 - 220 - 320*** *однофазное, 230 В.*
Питание электрических сопротивлений, установленных на агрегаты ***CWC 420 - 520 - 620*** *трехфазное, 400 В + нейтраль.*
В электрооборудовании установлена специальная электронная плата, к которой подключены электрические сопротивления и защитный термостат, находящийся вблизи батареи.
Включение защитного термостата вызывает открытие реле питания (находящихся на электронной плате) электрических сопротивлений.
Сброс защиты происходит после отключение электропитания от агрегата.

BATERIA ELÉCTRICA CWC-EH

Na série tipo Cassete estão disponíveis aparelhos com uma resistência eléctrica na configuração de 2 tubos mais resistência.
A resistência é gerida no lugar da válvula da bateria de água quente, da qual representa uma alternativa e não um elemento de integração.
As resistências são do tipo blindado com elementos inseridos no interior do conjunto da bateria, pelo que só devem ser fornecidas em produtos específicos montados na fábrica.
A alimentação das resistências eléctricas montadas nos aparelhos ***CWC 120 - 220 - 320*** *é do tipo monofásica 230 Volts.*
A alimentação das resistências montadas nas unidades ***CWC 420 - 520 - 620*** *é do tipo trifásica 400 Volts + Neutro.*
No aparelho eléctrico está situada uma placa electrónica específica à qual são ligadas as resistências eléctricas e o termóstato de segurança, o qual está situado no interior da unidade, próximo da bateria.
A intervenção do termóstato de segurança produz a abertura permanente dos relés de alimentação (situados na placa electrónica) das resistências eléctricas.
O rearme é feito electricamente desligando a tensão ao aparelho.

Modell / Модель / Modelo **CWC**	**120-EH**	**220-EH / 320-EH**	**420-EH / 520-EH / 620-EH**
Installierte Nennleistung *Номинальная установленная мощность* Potência nominal instalada	1500 Watt	2500 Watt	3000 Watt
Versorgungsnennspannung *Номинальное напряжение электропитания* Tensão nominal de alimentação	230V ~	230V ~	400V ~
Zahl und Größe der Verbindungskabel *Количество и сечение кабелей питания* N.º e secção dos cabos de ligação	3 x 1,5mm²	3 x 2,5mm²	5 x 1,5mm²
Max. Stromaufnahme *Максимальный потребляемый ток* Corrente absorvida máx.	7 A	11 A	5 A
Zum Schutz vor Überlastung empfohlene Sicherung (Typ gG) *Рекомендуемый предохранитель (типа gG) для защиты от перегрузки* Fusível recomendado (Tipo gG) para a protecção contra sobrecargas	8 A	12 A	6 A

Pour les branchements électriques de l'unité et des résistances électriques utiliser un câble H07 RN-F.

Le circuit d'alimentation des résistances doit être distinct de celui de l'unité et muni de sa propre mise à la terre.

L'appareil doit être raccordé au secteur au moyen d'un interrupteur omnipolaire avec un écartement des contacts supérieur à 3 mm.

Für die Elektroanschlüsse des Geräts und der Heizregister ein Kabel des Typs H07 RN-F verwenden.

Die Stromversorgung der Heizregister muss von jener des Geräts getrennt sein und separat geerdet werden.

Sicherstellen, dass der Anschluss an das Stromnetz mit Hilfe eines allpoligen Schalters mit einer Kontaktöffnung von mindestens 3 mm hergestellt ist.

Для электрического подключения питания к агрегату и сопротивлениям используйте кабель H07 RN-F.

Электропитание сопротивлений должно быть отделено от питания агрегата и должно быть предусмотрено собственное заземление.

Убедитесь, что подключение к электросети произведено через однополюсный переключатель с минимальным расстоянием между контактами 3 мм.

Para as ligações eléctricas de alimentação da unidade e das resistências eléctricas, utilize um cabo H07 RN-F.

A alimentação eléctrica das resistências deve ser separada da alimentação da unidade e dotada da sua própria ligação de terra.

Certifique-se de que a ligação à corrente eléctrica é feita através de um interruptor omnipolar com uma distância mínima dos contactos de pelo menos 3 mm.

POZYCJA PRZYCISKU PONOWNEGO UZBRAJANIA TERMOSTATU BEZPIECZEŃSTWA

POSITION OF THE SAFETY THERMOSTAT RESET BUTTON

POSITION DE LA TOUCHE DE RÉARMEMENT DU THERMOSTAT DE SÉCURITÉ

POSITION DER RESETTASTE DES SICHERHEITSTHERMOSTATS

ПОЛОЖЕНИЕ КНОПКИ СБРОСА ЗАЩИТНОГО ТЕРМОСТАТА

POSIÇÃO DO BOTÃO DE REARME DO TERMÓSTATO DE SEGURANÇA

Ostrzeżenia

Na etapie pierwszej instalacji, przed aktywowaniem oporników elektrycznych należy sprawdzić czy wentylator cassette funkcjonuje prawidłowo na wszystkich przewidzianych prędkościach.

Nie zamykać nigdy łopatek przesyłania powietrza lub nie blokować wewnętrznych przejść.

W wersjach z opornikiem nie można użyć sondy TME minimalnej temperatury powietrza.

Termostaty bezpieczeństwa

Bateria elektryczna wyposażona jest w system ochrony przeciw przegrzaniu.

Aparatura wyposażona jest w dwa termostaty bezpieczeństwa:
- Jeden termostat z ponownym zbrojeniem ręcznym;
- Jeden termostat z ponownym zbrojeniem automatycznym.

W przypadku interwencji termostatu bezpieczeństwa należy ustalić zawsze przyczynę, która spowodowała interwencję, przed ponownym zasileniem oporników elektrycznych urządzenia.

W przypadku, gdy nie jest możliwe ustalenie przyczyny interwencji ochrony, należy skontaktować się z wykwalifikowanym personelem technicznym.

Termostat z uzbrojeniem automatycznym

Urządzenie wyposażone jest w termostat bezpieczeństwa z uzbrojeniem automatycznym, umieszczony w górnej części baterii.

Uzbrojenie termostatu jest typu elektrycznego, czyli zostaje ponownie uzbrojone po odcięciu na kilka sekund napięcia z jednostki cassette.

Termostat z uzbrojeniem ręcznym

Urządzenie wyposażone jest w termostat bezpieczeństwa z uzbrojeniem ręcznym, umieszczony w górnej części baterii.

Uzbrojenie termostatu wykonywane jest poprzez wciśnięcie klawisza pokazanego na rysunku.

Ograniczenie w użyciu Cassette z baterią elektryczną

Max. temperatura środowiska dla Cassette z baterią elektryczną podczas ogrzewania: 25°C

Warnings

When first installing the appliance, before starting the electric heaters, check that the fan on the cassette unit is working correctly at all three speeds envisaged.

Never close the air outlet louvers or block the inside passages.

The TME minimum air temperature probe cannot be used on the versions with heater.

Safety thermostats

The electric coil is fitted with a system for protecting against excess temperature.

The appliance is fitted with two safety thermostats:
- one thermostat with manual reset;
- one thermostat with automatic reset.

If the safety thermostat trips, always identify the causes before restarting the electric heaters on the appliance.

If the problem that caused the activation of the thermostat cannot be found, contact qualified technical personnel.

Thermostat with automatic reset

The appliance is fitted with a safety thermostat, featuring automatic reset, installed at the top of the coil.

The thermostat is reset electrically, that is, by disconnecting power to the cassette unit for a few seconds.

Thermostat with manual reset

The appliance is fitted with a safety thermostat, with manual reset, installed at the top of the coil.

The thermostat is reset by pressing the button highlighted in the figure.

Cassette unit operating limits with electric coil

Max. ambient temperature for Cassette unit with electric coil in heating mode: 25°C

Attention

Lors de la première installation, avant d'allumer les résistances électriques, vérifier que le ventilateur du ventilo-convecteur cassette fonctionne correctement aux trois vitesses prévues.

Ne jamais fermer les volets de soufflage de l'air ou boucher les passages intérieurs.

Dans les versions à résistance il n'est pas possible d'utiliser la sonde TME de température minimale air.

Thermostat de sécurité

La batterie électrique est équipée d'un système de protection contre les surtempératures.

L'appareil est muni de deux thermostats de sécurité:
- un thermostat à réarmement manuel;
- un thermostat à réarmement automatique.

En cas de déclenchement du thermostat de sécurité en rechercher la cause avant d'alimenter de nouveau les résistances électriques de l'appareil.

S'il n'est pas possible de trouver la cause qui a déclenché la protection, contacter un technicien qualifié.

Thermostat à réarmement automatique

L'appareil est muni d'un thermostat de sécurité, à réarmement automatique, placé en partie haute de la batterie.

Le réarmement du thermostat est électrique c'est-à-dire que pour le réarmer il faut couper le courant à l'unité cassette pendant quelques secondes.

Thermostat à réarmement manuel

L'appareil est muni d'un thermostat de sécurité, à réarmement manuel placé en partie haute de la batterie.

Pour réarmer le thermostat appuyer sur la touche indiquée dans la figure.

Limite d'emploi Cassette avec batterie électrique

Température ambiante maxi pour Cassette avec batterie électrique en chauffage: 25°C

Hinweise

Bevor während der Erstinstallation die Heizregister aktiviert werden, muss sichergestellt werden, dass der Ventilator des Kassetten-Klimakonvektors bei allen drei vorgesehenen Drehzahlen korrekt funktioniert.

Die Luftklappen weder verschließen, noch den Durchfluss behindern.

Bei den Versionen mit Heizregister kann der Mindesttemperaturfühler TME nicht verwendet werden.

Sicherheitsthermostate

Das Elektroregister ist mit einem Sicherungssystem gegen Überhitzung ausgestattet.

Das Gerät ist mit zwei Sicherheits-thermostaten ausgestattet:
- Ein Thermostat mit manuellem Reset;
- Ein Thermostat mit automatischem Reset.

Wenn der Sicherheitsthermostat-ausgelöst wurde, muss immer die Ursache herausgefunden werden, bevor die Heizwiderstände des Geräts erneut unter Spannung gesetzt werden.

Falls die Ursache für das Ansprechen der Sicherheitseinrichtung nicht ausfindig gemacht werden kann, wenden Sie sich bitte an qualifiziertes technisches Personal.

Thermostat mit automatischem Reset

Im oberen Teil des Registers befindet sich ein Sicherheitsthermostat mit automatischem Reset.

Der Reset des Thermostats erfolgt elektrisch, das heißt indem das Kassettengerät einige Sekundenlang spannungslos gemacht wird.

Thermostat mit manuellem Reset

Im oberen Teil des Registers befindet sich ein Sicherheitsthermostat mit automatischem Reset.

Der Reset des Thermostats erfolgt durch Drücken der auf der Abbildung gezeigten Taste.

Einsatzgrenze Cassette mit Elektroregister

Max. Raumtemperatur für Cassette mit Elektroheizregister: 25°C

Предупреждение

При начале монтажа и до включения электрических сопротивлений убедитесь, что вентилятор агрегата работает правильно на всех трех предусмотренных скоростях.

Ни в коем случае не закрывайте лопатки подачи воздуха и внутренние каналы.

В моделях с сопротивлением нельзя использовать датчик TME минимальной температуры воздуха.

Защитные термостаты

Электрическая батарея оснащена системой защиты от перегрева.

В аппаратуру установлено два защитных термостата:
- Термостат с ручным сбросом;
- Термостат с автоматическим сбросом.

В случае включения защитного термостата до подачи напряжения на электрические сопротивления обязательно найдите причину включения.

В случае, если причину включения защиты не удалось найти, свяжитесь с квалифицированными специалистами.

Термостат с автоматическим сбросом

Прибор оснащен защитным термостатом с автоматическим сбросом, находящимся в верхней части батареи.

Сброс термостата – электрический, то есть необходимо отключить на несколько секунд от агрегата напряжение питания.

Термостат с ручным сбросом

Прибор оснащен защитным термостатом с ручным сбросом, находящимся в верхней части батареи.

Сброс термостата производится при помощи кнопки, показанной на рисунке.

Предельные характеристики использования агрегата с электрической батареей

Максимальная температура нагрева помещения для агрегата с электрической батареей: 25°C

Advertências

Na fase da primeira instalação, antes de activar as resistências eléctricas, certifique-se de que o ventilador da unidade tipo cassete funciona correctamente às três velocidades previstas.

Nunca feche as aletas de saída do ar nem obstrua as passagens internas.

Nas versões com resistência não é possível utilizar a sonda TME de temperatura mínima do ar.

Termóstatos de segurança

A bateria eléctrica está equipada com um sistema de protecção contra os sobreaquecimentos.

O aparelho é dotado de dois termóstatos de segurança:
- Um termóstato de rearme manual;
- Um termóstato de rearme automático.

Em caso de intervenção do termóstato de segurança, identifique sempre as causas que provocaram a intervenção antes de voltar a alimentar as resistências eléctricas do aparelho.

Caso não consiga identificar a causa da intervenção da protecção, contacte pessoal técnico qualificado.

Termóstato de rearme automático

O aparelho é dotado de um termóstato de segurança de rearme automático posicionado na parte alta da bateria.

O rearme do termóstato é do tipo eléctrico, ou seja, é rearmado desligando a tensão da unidade tipo cassete durante alguns segundos.

Termóstato de rearme manual

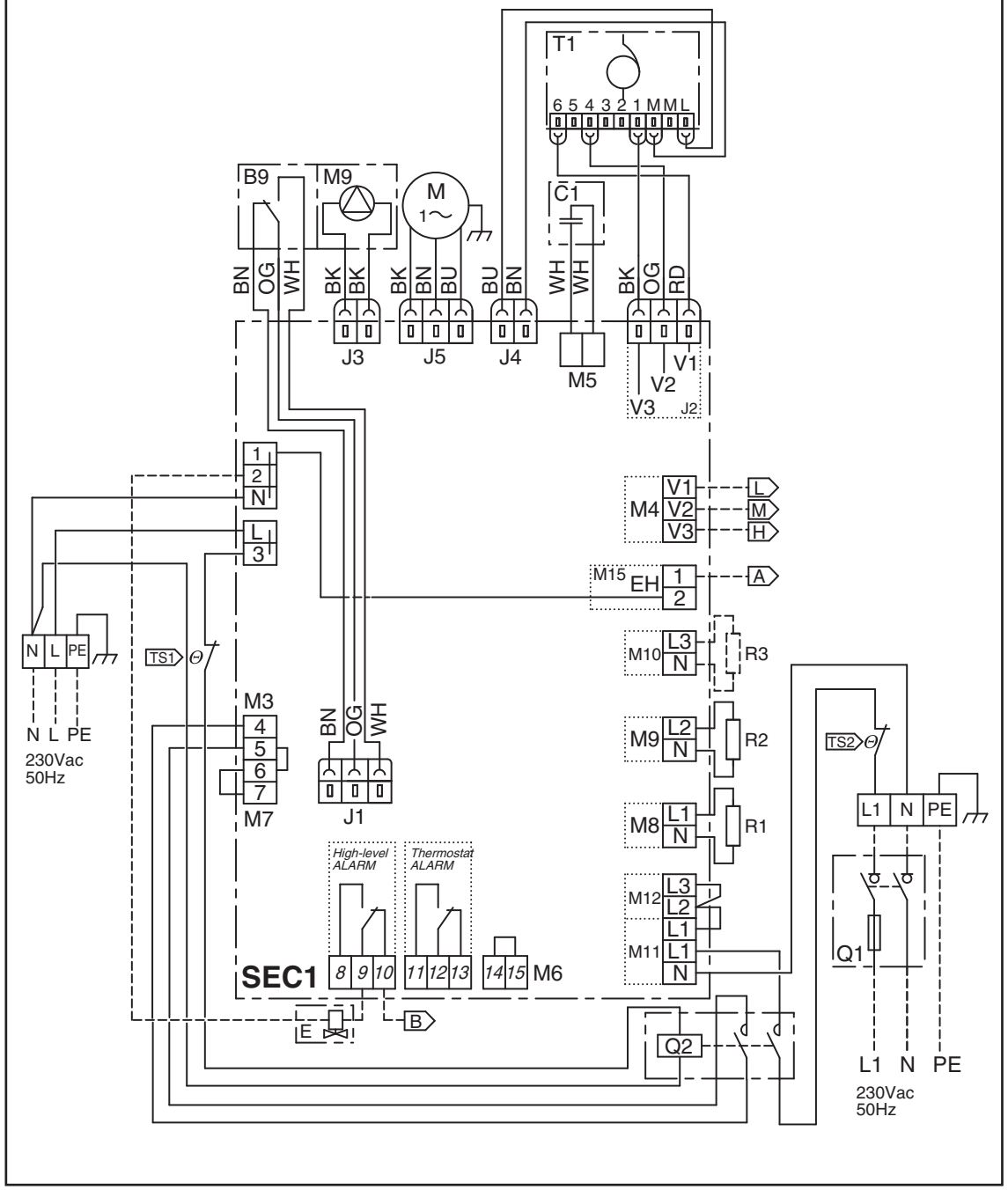
O aparelho é dotado de um termóstato de segurança de rearme manual posicionado na parte alta da bateria.

O rearme do termóstato é feito premindo o botão evidenciado na figura.

Limite de utilização da unidade tipo cassete com bateria eléctrica

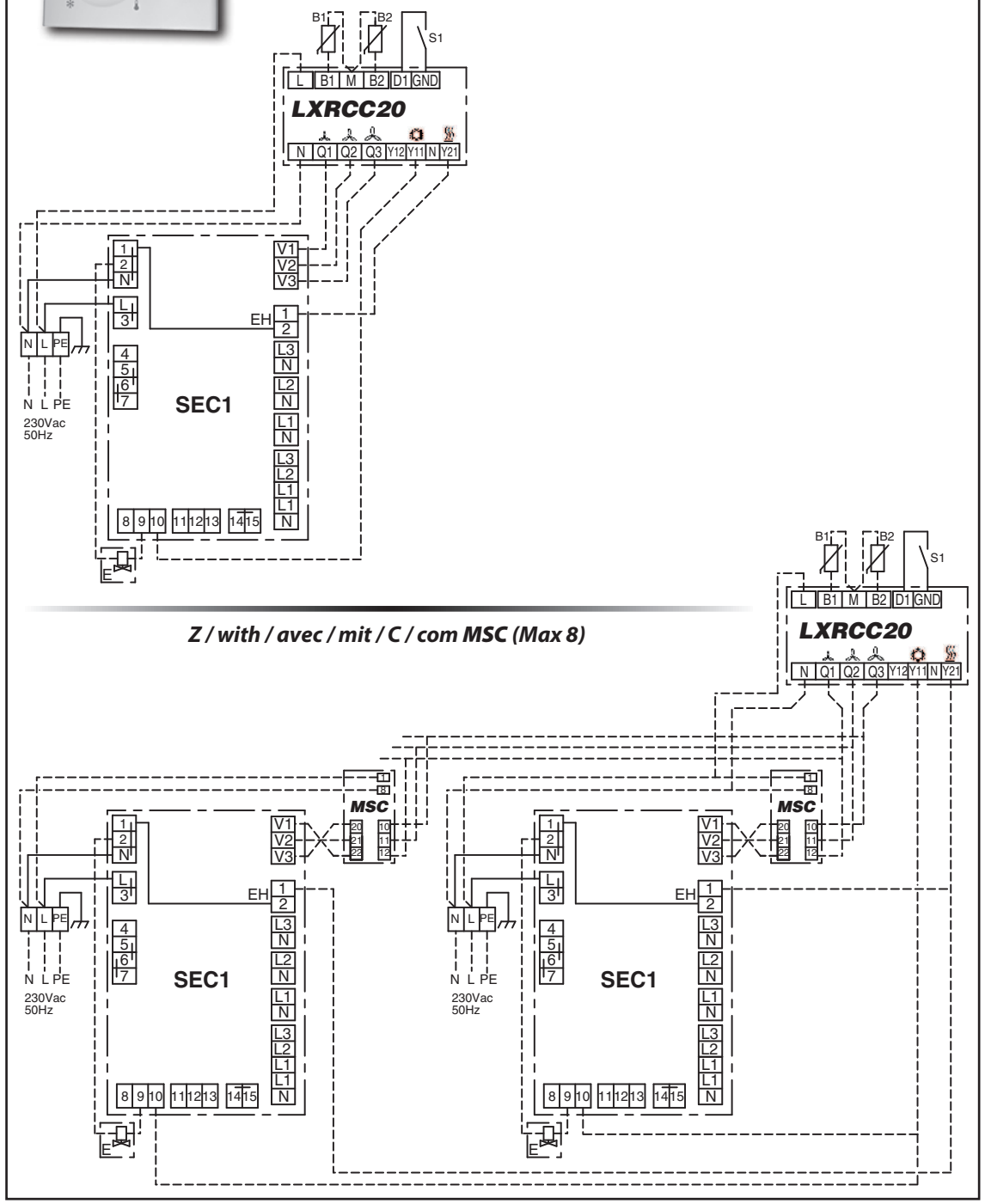
Máx. temperatura ambiente para a unidade tipo cassete com bateria eléctrica no modo de aquecimento: 25°C

CWC2EH



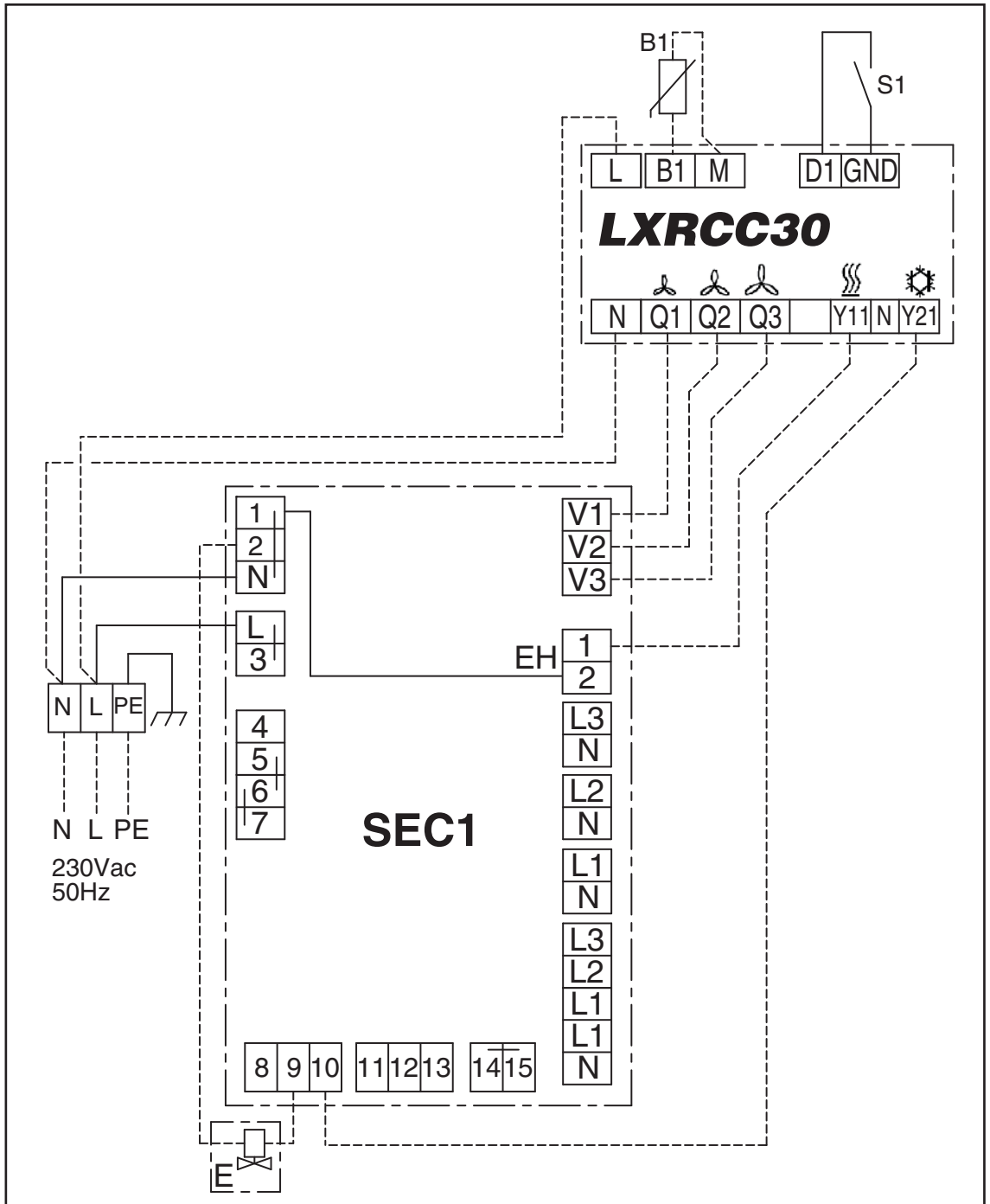
LXRCC20:

SCHEMATY ELEKTRYCZNE
WIRING DIAGRAMS
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLÄNE
ЭЛЕКТРОСХЕМЫ
ESQUEMAS ELÉCTRICOS



LXRCC30:

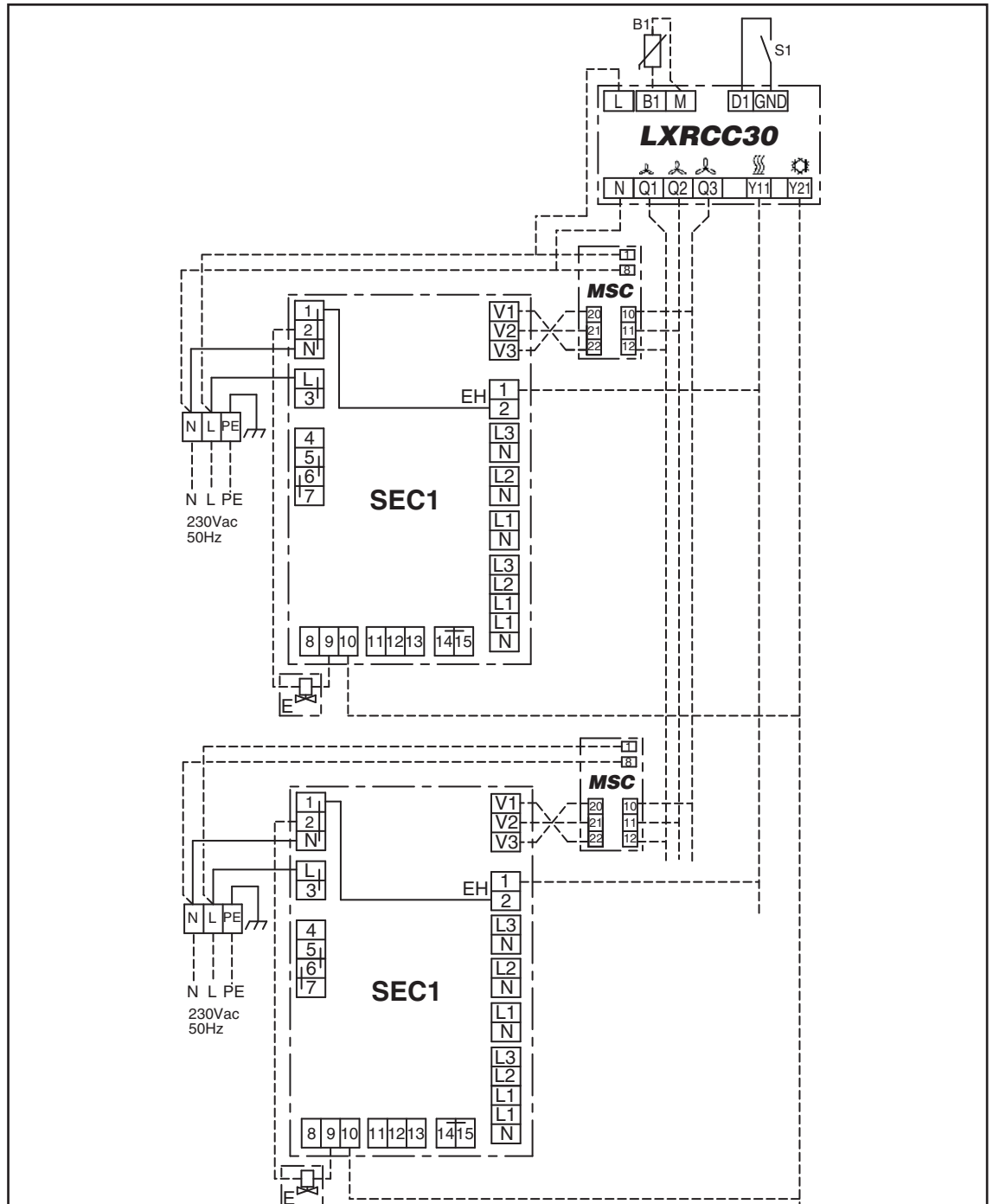
SCHEMATY ELEKTRYCZNE
WIRING DIAGRAMS
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLÄNE
ЭЛЕКТРОСХЕМЫ
ESQUEMAS ELÉCTRICOS



Z / with
avec / mit
C / com

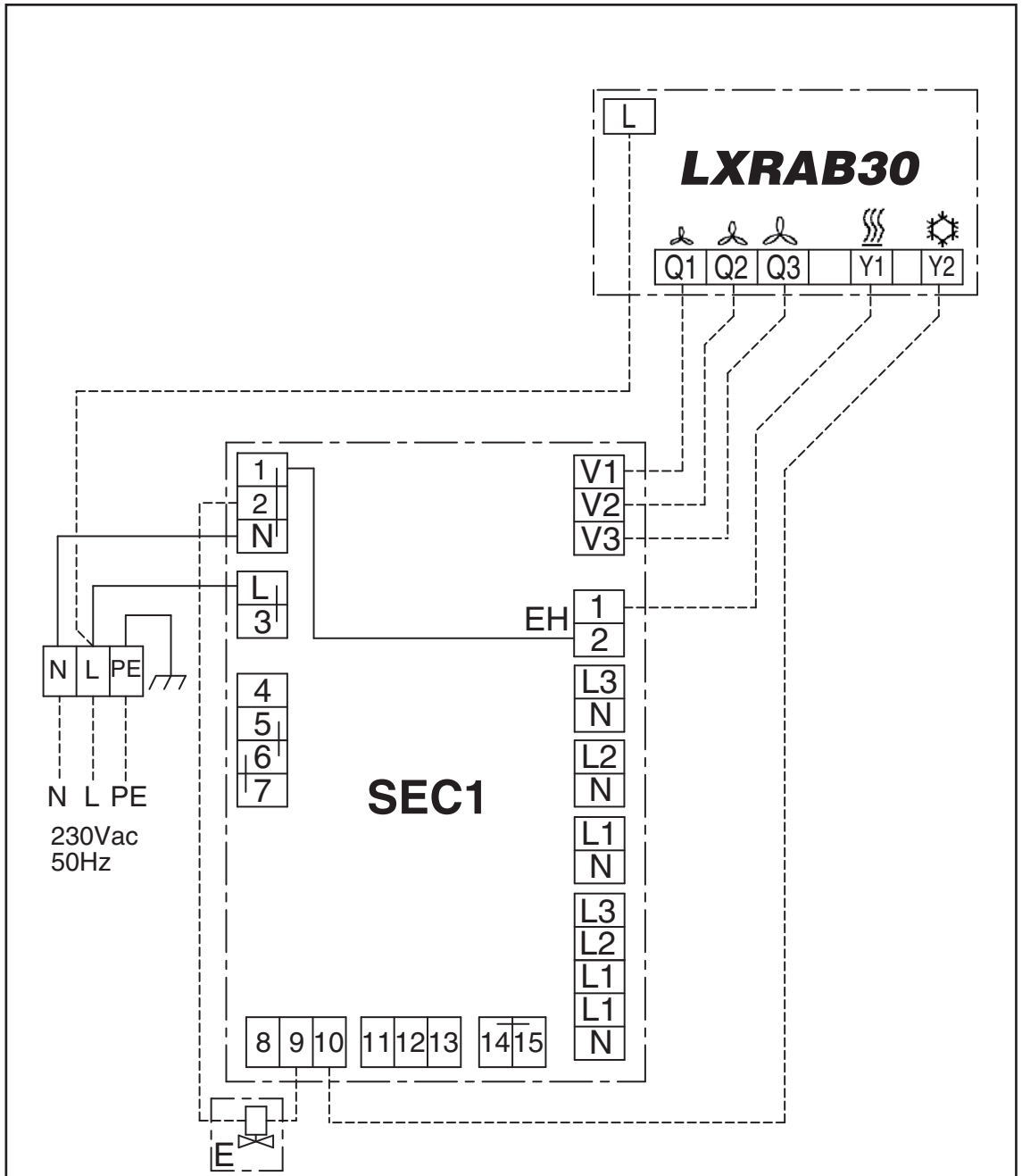
MSC:

SCHEMATY ELEKTRYCZNE
WIRING DIAGRAMS
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLÄNE
ЭЛЕКТРОСХЕМЫ
ESQUEMAS ELÉCTRICOS



LXRAB30:

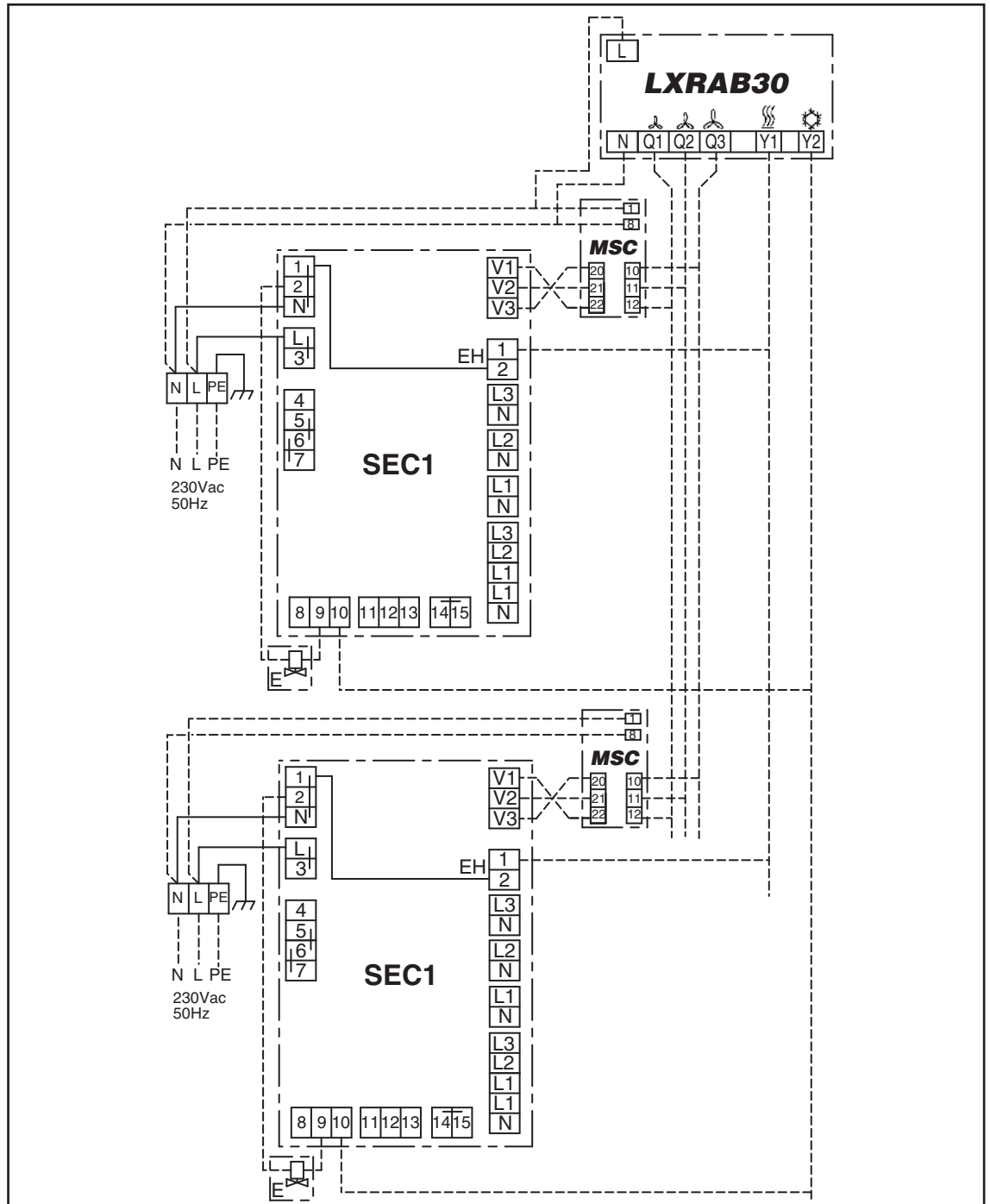
SCHEMATY ELEKTRYCZNE
WIRING DIAGRAMS
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLÄNE
ЭЛЕКТРОСХЕМЫ
ESQUEMAS ELÉCTRICOS



Z / with
avec / mit
C / com

MSC:

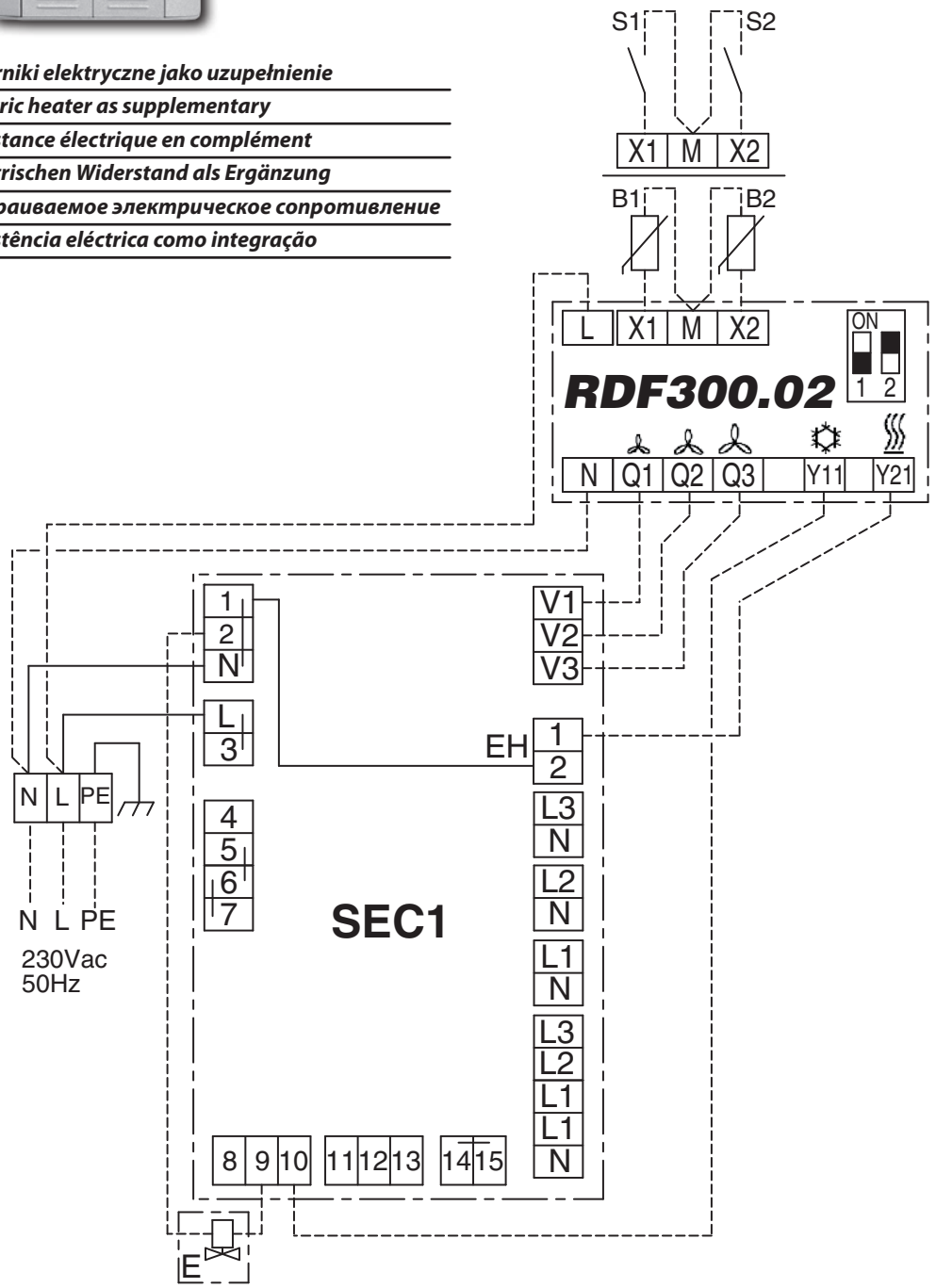
SCHEMATY ELEKTRYCZNE
WIRING DIAGRAMS
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLÄNE
ЭЛЕКТРОСХЕМЫ
ESQUEMAS ELÉCTRICOS



RDF300.02:

SCHEMATY ELEKTRYCZNE
WIRING DIAGRAMS
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLÄNE
ЭЛЕКТРОСХЕМЫ
ESQUEMAS ELÉCTRICOS

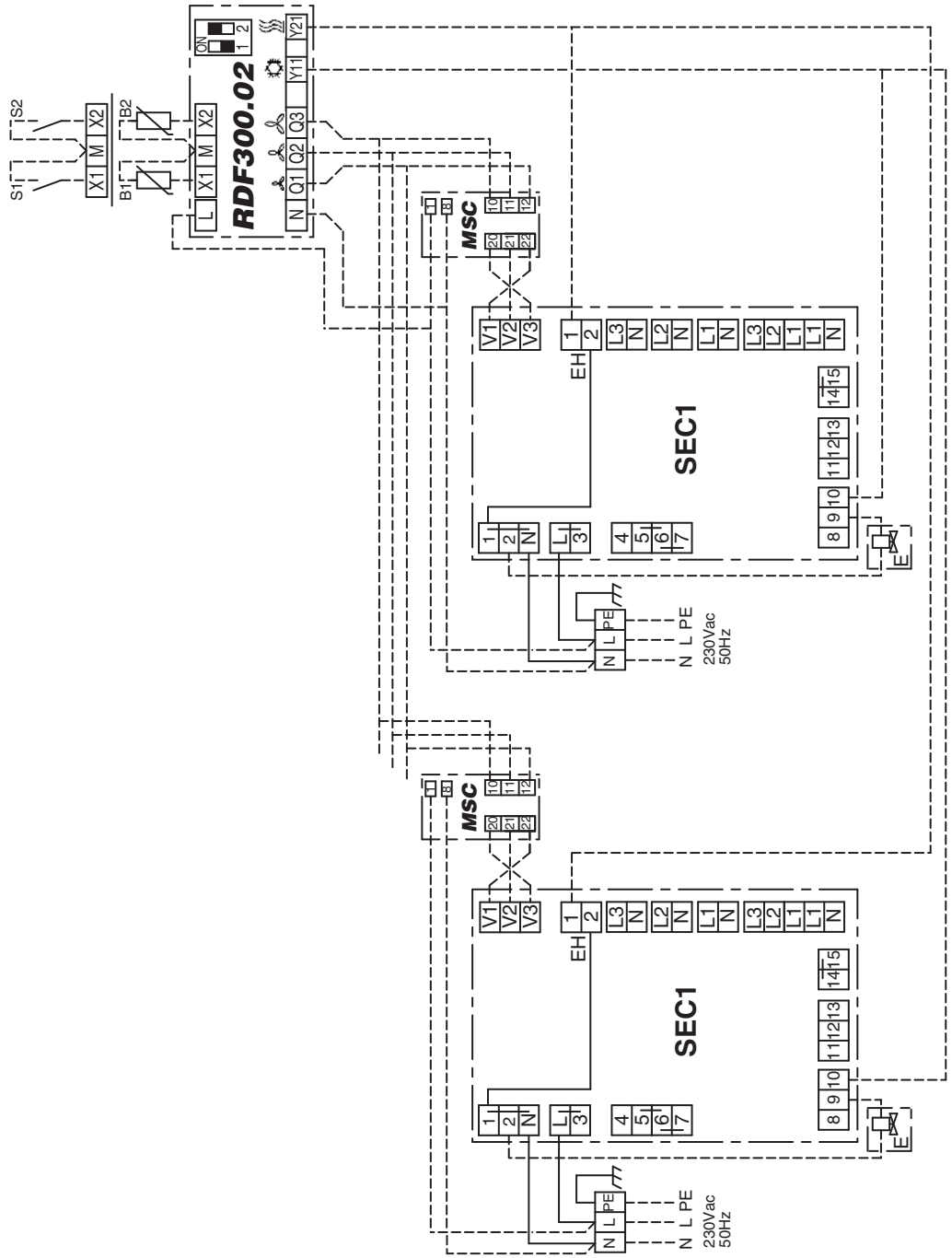
Oporniki elektryczne jako uzupełnienie
Electric heater as supplementary
Résistance électrique en complément
Elektrischen Widerstand als Ergänzung
Встраиваемое электрическое сопротивление
Resistência eléctrica como integração



Z / with
avec / mit
C / com

MSC:

SCHEMATY ELEKTRYCZNE
WIRING DIAGRAMS
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLÄNE
ЭЛЕКТРОСХЕМЫ
ESQUEMAS ELÉCTRICOS



RDF300.02:

SCHEMATY ELEKTRYCZNE
WIRING DIAGRAMS
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLÄNE
ЭЛЕКТРОСХЕМЫ
ESQUEMAS ELÉCTRICOS

Oporniki elektryczne
jako główny system ogrzewania

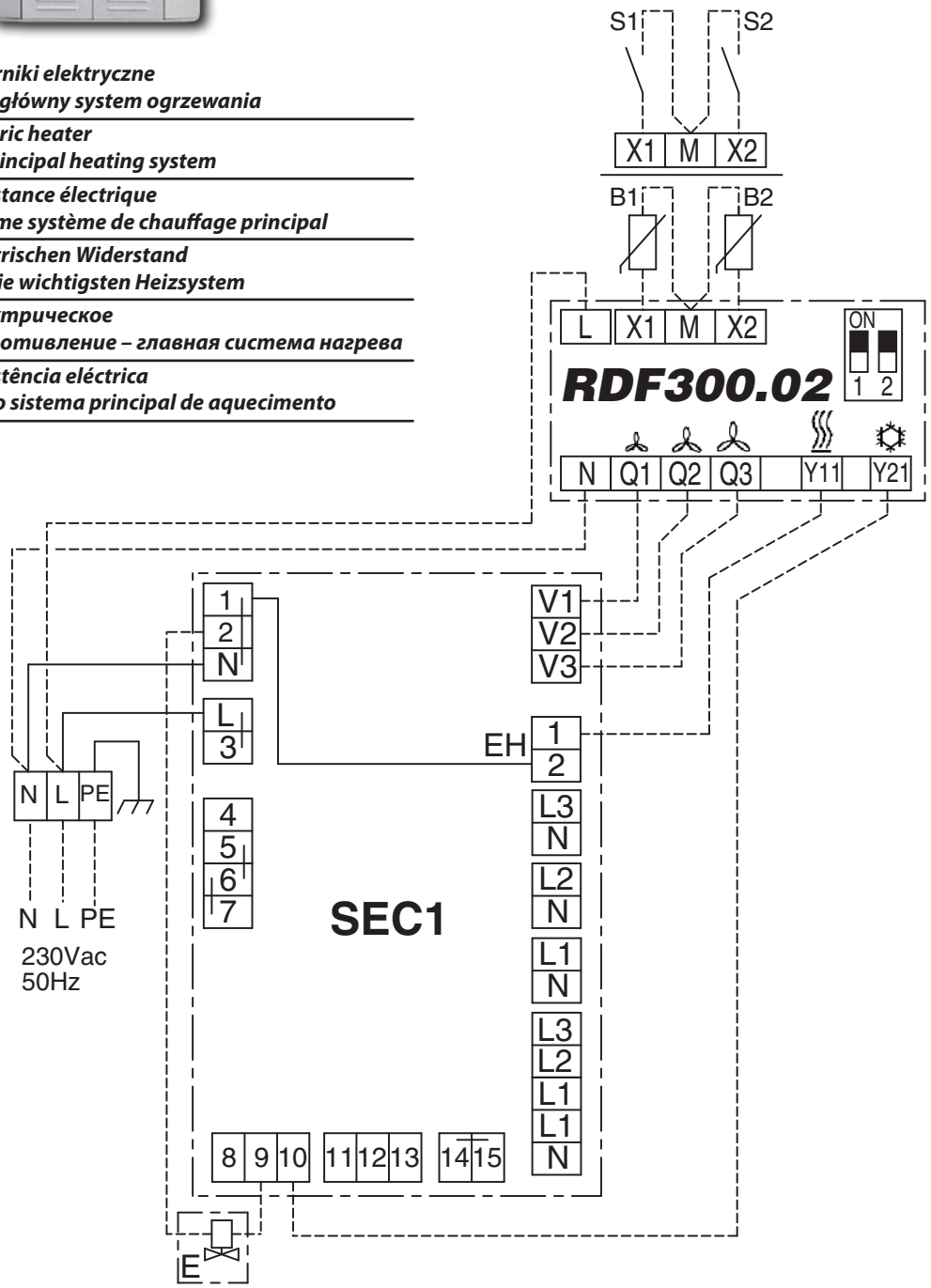
Electric heater
as principal heating system

Résistance électrique
comme système de chauffage principal

Elektrischen Widerstand
als die wichtigsten Heizsystem

Электрическое
сопротивление – главная система нагрева

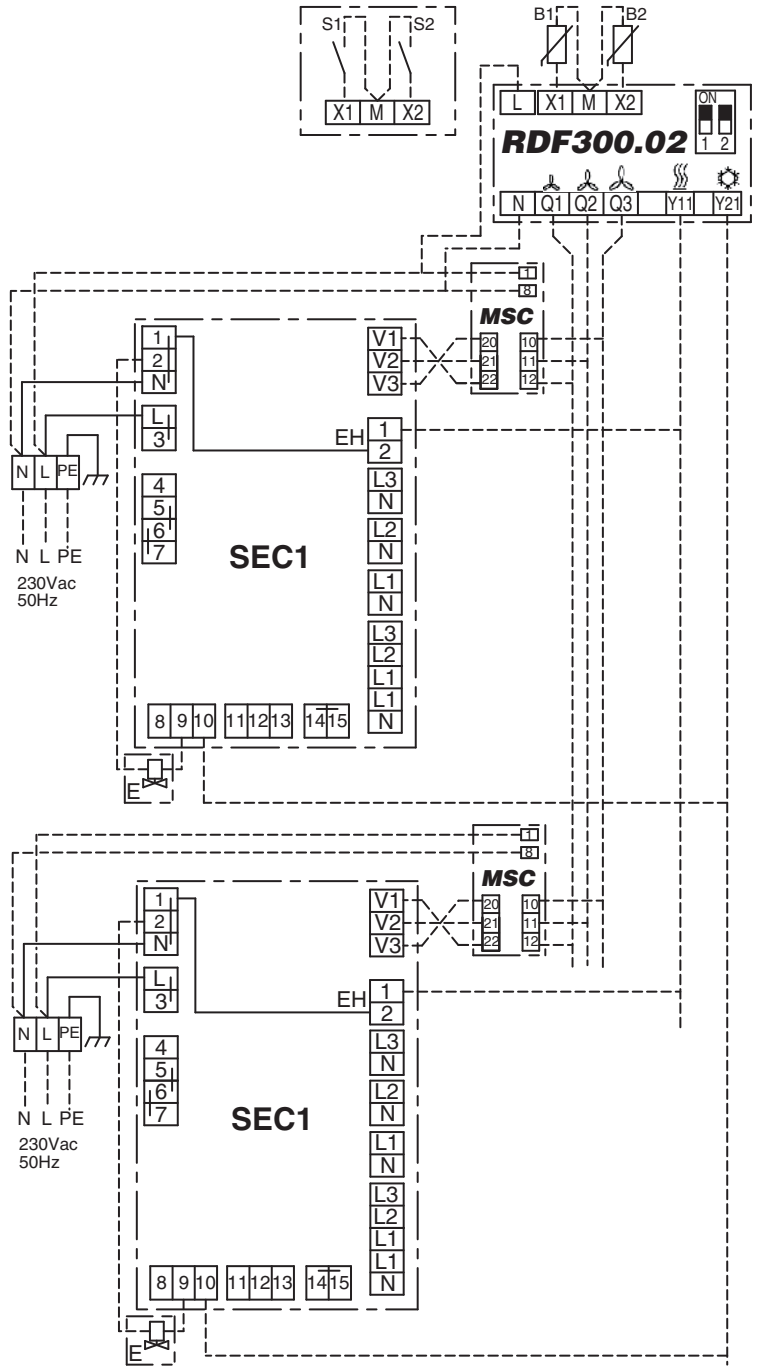
Resistência eléctrica
como sistema principal de aquecimento



Z / with
avec / mit
C / com

MSC:

SCHEMATY ELEKTRYCZNE
WIRING DIAGRAMS
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLÄNE
ЭЛЕКТРОСХЕМЫ
ESQUEMAS ELÉCTRICOS



CWC2IREH

Oporniki elektryczne jako główny system ogrzewania

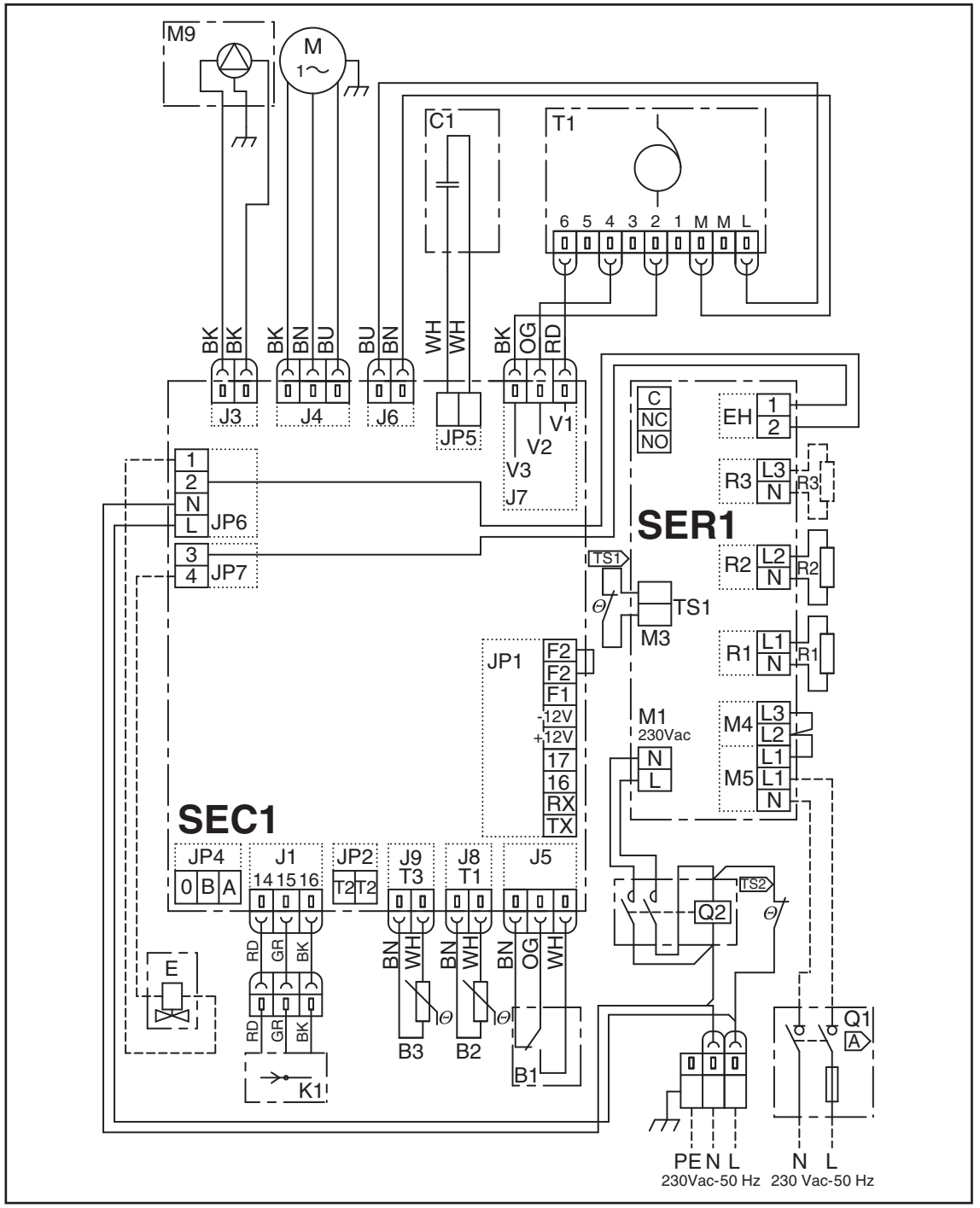
Electric heater as principal heating system

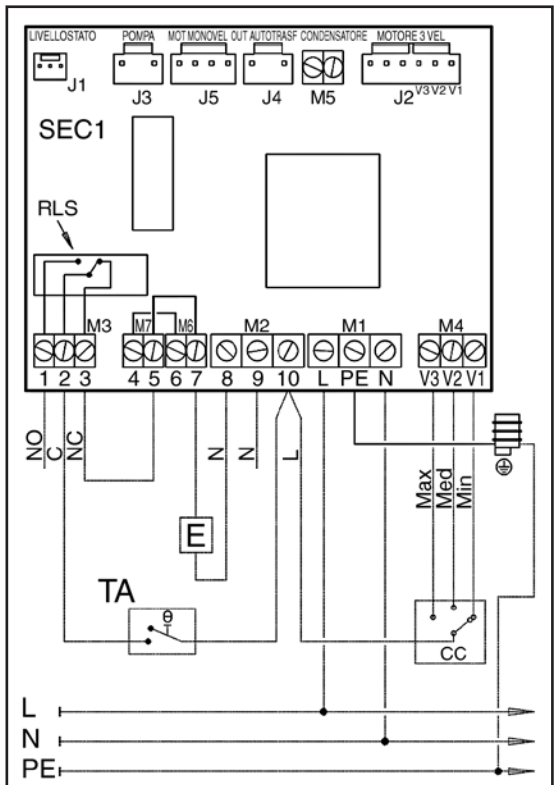
Résistance électrique comme système de chauffage principal

Elektrischen Widerstand als die wichtigsten Heizsystem

Электрическое сопротивление – главная система нагрева

Resistência eléctrica como sistema principal de aquecimento





TA = *Termostat środowiska*
Room thermostat
Thermostat d'ambiance
Raumthermostat
термостат помещения
Termóstato ambiente

INSTALACJA Z ZAWORAMI DOSTARCZONYMI PRZEZ INSTALATORA

- *Dla instalacji zaworów należy śledzić instrukcje konstruktora; aby wykonać podłączenie do Cassette, należy śledzić rysunki.*
- *Aby uniknąć sytuacji, w której, w instalacjach z zimną wodą kondensa skrapla się z sufitu, należy dobrze izolować rury, zawory i połączenia baterii.*

Schematy elektryczne połączenia zaworów

- *Dla podłączenia wybranego sterowania należy śledzić instrukcje do niego załączone.*

UWAGA:

- *Kable muszą przejść poprzez odpowiednie dławnice i sprzęgła sprężyste.*
- *Zawory muszą być zawsze podłączone śledząc schematy elektryczne.*
- *Zawory do użycia muszą zablokować wlot wody, gdy nieobecne jest napięcie zasilanie.*
- *Jeśli nie są przestrzegane zaproponowane podłączenia, może dojść do przelania wody ze zbiornika kondensy.*
- *Bardzo ważne jest, aby zawory wody zamykały się w tym samym momencie, w którym otwiera się styk wewnętrzny karty między zaciskami 2 i 3.*
- *Styk między biegunem 2 a biegunem 3 pozostaje zamknięty dopóki poziom kondensy wewnątrz zbiornika nie osiągnie maksymalnego dopuszczalnego poziomu.*
- *Bardzo ważne jest, aby zawory wody otwierały się tylko w momencie, w którym wentylator funkcjonuje na jednej z trzech prędkości.*
- *Sprawdzić uszczelnienie w krytycznych miejscach instalacji, kiedy wypełnia się ją po raz pierwszy płynem.*
- *Konstruktor zrzeka się jakiejkolwiek odpowiedzialności za złe funkcjonowanie lub szkody poniesione na skutek skraplania zespołów, niezakupionych przez instalatora.*

W przypadku, gdy instalator zdecyduje się na użycie zaworów solenoidowych wody strefy zamiast pojedynczych zaworów wody zamontowanych na każdym urządzeniu, należy podłączyć elektrycznie zawór w taki sposób, aby zamykał się w przypadku, gdy jakiekolwiek urządzenie zatrzymuje się na skutek własnego systemu bezpieczeństwa; dla wykonania instalacji proponujemy wam wykorzystanie schematu pokazanego z boku.

INSTALLATION WITH VALVES PROVIDED BY THE INSTALLER

- *For the installation of the valves, follow the instruction of the producer; to make the connection to the Cassette, please make reference to the drawings.*
- *In cold water installation, to avoid that the condensate drops on the ceiling, it is necessary to insulate the piping, the valves, and the coil's connections.*

Valves electric wiring diagrams

- *For the connection of the selected control, follow the instructions included with the control itself.*

ATTENTION:

- *The cables must pass through the apposite fairleads and flexible couplings.*
- *The valves must be connected according to the suggested electric wiring diagrams.*
- *The valves used must stop the entering of the water when there is no electrical feeding.*
- *If the proposed connections are not respected, there will be the risk that the water overflows from the condensate collection tray.*
- *It is necessary that the water valves close at the same time when the internal contact of the card between terminals 2 and 3 opens.*
- *The contact between the pole 2 and the pole 3 remains closed until the level of the condensate inside the tray reaches the maximum allowed level.*
- *It is important that the valves open only when the fan is working at one of the three speeds.*
- *Check the seal in the most critical points of the plant when it is filled of liquid for the first time.*
- *The manufacturer cannot be consider responsible in case of bad working or damages due to the drop of valves sets purchased directly by the installer from other suppliers.*

Should the installer decide to use some "zone" magnetic water valve instead of single water valves mounted on each unit, it will be necessary to connect electrically the valve so that it closes in case that one of the units stops because of its safety system; for the execution of the installation we suggest to use the below diagram.

INSTALLATION AVEC DES VANNES FOURNIES PAR L'INSTALLATEUR

- *Pour l'installation des vannes suivre les instructions du constructeur; pour réaliser les raccordements au Cassette se reporter aux dessins.*
- *Pour éviter que dans les installations à eau froide la condensation ne goutte sur le plafond, bien isoler les tuyauteries, les vannes et les raccords de la batterie.*

Schémas électriques de raccordement vannes

- *Pour le raccordement de la commande choisie suivre les instructions jointes à celle-ci.*

ATTENTION:

- *Les câbles doivent passer à travers les passecâbles et les flecteurs spéciaux.*
- *Les vannes doivent être raccordées selon les schémas électriques suggérés.*
- *Les vannes à utiliser doivent bloquer l'entrée de l'eau quand il n'y a pas de courant.*
- *Si on ne respecte pas les raccordements proposés, on risque d'avoir un débordement de l'eau du bac à condensats.*
- *Il est impératif que les vannes d'eau se ferment au moment même où le contact intérieur de la carte entre les bornes 2 et 3 s'ouvre.*
- *Le contact entre le pôle 2 et le pôle 3 reste fermé tant que le niveau des condensats à l'intérieur du bac n'a pas atteint le niveau maximum permis.*
- *Il est impératif que les vannes ne s'ouvrent qu'au moment où le ventilateur fonctionne à une des trois vitesses.*
- *Contrôler l'étanchéité aux endroits les plus critiques de l'installation quand on le remplit de liquide pour la première fois.*
- *Le fabricant décline toute responsabilité en cas de mauvais fonctionnement ou dommages causés par l'égouttement de groupes de vannes fournies par l'installateur et provenant d'un autre fabricant.*

Si l'installateur décide d'utiliser des vannes eau à solénoïde de zone au lieu de vannes montées sur chaque appareil, il faut raccorder électriquement la vanne de façon à ce qu'elle se ferme quand l'un des appareils, quel qu'il soit, s'arrête à cause de son système de sécurité; pour l'exécution de l'installation nous suggérons d'utiliser le schéma ci-dessous.

INSTALLATION MIT VOM INSTALLATEUR BEREIT GESTELLTEN VENTILEN

- *Für die Installation der Ventile sind die Anweisungen des Herstellers zu befolgen. Für den Anschluss an den Kassetten-Klimakonvektor gelten die Zeichnungen.*
- *Um bei Kaltwasser-Anlagen zu vermeiden, dass Kondenswasser auf die Decke tropft, müssen die Leitungen, die Ventile und die Anschlüsse des Registers sorgfältig isoliert werden.*

Anschlusspläne der Ventile

- *Für den Anschluss des gewählten Steuergeräts die diesem beigelegten Anweisungen befolgen.*

ACHTUNG:

- *Die Kabel müssen durch die speziellen Kabelführungen und Zugentlastungen verlegt werden.*
- *Die Ventile sind gemäß der vorgeschlagenen Schaltpläne anzuschließen.*
- *Die verwendeten Ventile müssen bei Stromausfall den Wasserzufluss absperren.*
- *Falls die vorgeschlagenen Anschlüsse nicht eingehalten werden besteht die Gefahr, dass das Kondenswasser in der Kondensatwanne überläuft.*
- *Es ist sehr wichtig, dass die Wasserventile im gleichen Augenblick schließen, in dem der innere Kontakt der Platine zwischen den Klemmen 2 und 3 öffnet.*
- *Der Kontakt zwischen Klemme 2 und Klemme 3 bleibt geschlossen, bis das Kondenswasser in der Kondensatwanne den maximal zulässigen Stand erreicht hat.*
- *Es ist wichtig, dass die Ventile nur dann öffnen, wenn der Ventilator bei einer drei Drehzahlen funktioniert.*
- *Beim erstmaligen Füllen der Anlage sorgfältig die Dichtigkeit an den kritischen Stellen kontrollieren.*
- *Der Hersteller haftet nicht für Funktionsstörungen, die durch Tropfen aus Ventilgruppen entstehen, die vom Installateur gestellt werden.*

Falls der Installateur sich dafür entscheidet, Zonen-Solenoidventile zu verwenden, statt an jedem einzelnen Gerät montierte Wasserventile, muss dieses Ventil so angeschlossen werden, dass es schließt, wenn ein beliebiges der Geräte wegen Auslösen seines Sicherheitssystems angehalten wird. Für die Installation der Anlage empfehlen wir das nachstehende Schema.

МОНТАЖ КЛАПАНОВ, ИМЕЮЩИХСЯ У МОНТАЖНИКА

- *Для установки клапанов следуйте инструкциям производителя; подключение агрегата см. рисунки.*
- *Чтобы избежать образования капель конденсата на оборудовании для холодной воды, тщательно изолируйте трубы, клапаны и подключение к батарее.*

Электрические схемы подключения клапанов

- *Для подключения выбранного управления воспользуйтесь прилагаемыми к нему инструкциями.*

ВНИМАНИЕ:

- *Кабели должны проходить через специальные кабельные проходы и защитные элементы.*
- *Клапаны должны быть подключены по прилагаемым электрическим схемам.*
- *Используемые клапаны должны блокировать подачу воды, когда отсутствует напряжение электропитания.*
- *Если не соблюдаются рекомендуемые соединения, возникает риск утечки воды из емкости для сбора конденсата.*
- *Обязательно необходимо, чтобы клапаны воды закрывались с тот же момент, когда открывается внутренний контакт между зажимами 2 и 3.*
- *Контакт между 2 и 3 полюсом остается закрытым до тех пор, пока уровень конденсата в емкости не достигнет максимально позволенного.*
- *Необходимо, чтобы клапаны открывались только в момент, когда вентилятор работает на одной из трех скоростей.*
- *Проверьте утечки в наиболее критичных местах агрегата, когда наполняете его в первый раз.*
- *Производитель не несет никакой ответственности в случае неисправностей или ущерба, вызванные протеканием клапанов, приобретенных самим монтажником.*

В случае, если монтажник решит использовать зонные клапаны-соленоиды, а не одиночные водяные клапаны, установленные на каждом приборе, необходимо электрически подключить клапан, чтобы он закрывался в случае аварийной остановки одного из агрегатов. Для подготовки оборудования рекомендуем использовать приведенную рядом схему.

INSTALAÇÃO COM VÁLVULAS FORNECIDAS PELO INSTALADOR

- *Para a instalação das válvulas siga as instruções do fabricante; para fazer as ligações à unidade tipo cassete, consulte os desenhos.*
- *Para evitar que, nas instalações de água fria, os condensados gotejem no tecto, isole bem as tubagens, as válvulas e as conexões da bateria.*

Esquemas eléctricos de ligação das válvulas

- *Para a ligação do comando escolhido siga as instruções fornecidas juntamente com o mesmo.*

ATENÇÃO:

- *Os cabos devem passar através das devidas guias e juntas flexíveis.*
- *As válvulas devem ser ligadas seguindo os esquemas eléctricos sugeridos.*
- *As válvulas a utilizar devem bloquear a entrada de água quando não houver tensão de alimentação.*
- *Se não se respeitarem as ligações propostas, correr-se-á o risco de transbordamento da água do tabuleiro de recolha dos condensados.*
- *É fundamental que as válvulas da água se fechem no mesmo momento em que o contacto interno da placa entre os bornes 2 e 3 se abre.*
- *O contacto entre o pólo 2 e o pólo 3 mantém-se fechado até o nível dos condensados no interior do tabuleiro atingir o nível máximo permitido.*
- *É fundamental que as válvulas se abram apenas no momento em que o ventilador funciona a uma das três velocidades.*
- *Verifique a estanquidade nos pontos mais críticos da instalação quando a encher de líquido pela primeira vez.*
- *O fabricante declina toda e qualquer responsabilidade em caso de mau funcionamento ou danos causados pelo gotejamento de grupos de válvulas adquiridas externamente pelo instalador.*

Caso o instalador decida utilizar válvulas de solenóide de água de zona em vez de válvulas de água simples montadas em cada aparelho, dever-se-á ligar electricamente a válvula de forma a ela fechar no caso de um dos aparelhos parar por causa do próprio sistema de segurança; para a execução da instalação sugerimos a utilização do esquema ao lado.

CZYSZCZENIE, KONSERWACJA, CZĘŚCI ZAMIENNE

Tylko personel wyznaczony do konserwacji i odpowiednio przeszkolony, może zainterweniować na aparaturze.

ELEKTROWENTYLATOR:
Nie wymaga żadnej konserwacji.

BATERIA:
Nie wymaga żadnej konserwacji zwyczajnej.

FILTR:
Przy pomocy jakiegokolwiek narzędzia, należy oddzielić uchwyt filtra od prowadnic.
Czyści się go okresowo, przy użyciu odkurzacza lub poprzez lekkie uderzenia.
Nalezy go wymienić w przypadku, gdy nie da się go już wyczyścić.

CZĘŚCI ZAMIENNE:
Przy zamawianiu części zamiennych należy zawsze podać model urządzenia i opis komponentu.

UWAGA!

PRZED JAKIMKOLWIEK CZYSZCZENIEM I KONSERWACJĄ, NALEŻY ODCIĄĆ ZASILANIE URZĄDZENIA.

UWAGA!

ZAMONTOWAĆ PONOWNIE FILTR PO JEGO WYCZYSZCZENIU.

CLEANING, MAINTENANCE AND SPARE PARTS

Maintenance of the unit must be carried out by trained maintenance personnel only.

FAN:
No maintenance required.

HEAT EXCHANGER COIL:
No ordinary maintenance required.

FILTER:
Using a suitable tool, unhook the filter holder strip and extract the filter from the guides.
Clean regularly with a vacuum cleaner or shake lightly.
When it can no longer be cleaned, replace.

SPARE PARTS:
To order spare parts, always give the model of appliance and a description of the component.

IMPORTANT!

BEFORE CARRYING OUT CLEANING OR MAINTENANCE, MAKE SURE THE POWER TO THE UNIT IS TURNED OFF.

IMPORTANT!

ALWAYS REPLACE THE FILTER AFTER CLEANING.

NETTOYAGE, ENTRETIEN ET PIECES DE RECHANGE

Seul le personnel chargé de l'entretien et ayant été formé dans ce but peut intervenir sur les appareils.

VENTILATEUR:
Ne nécessite aucun type d'entretien.

BATTERIE:
Ne nécessite aucun type d'entretien ordinaire.

FILTRE:
Au moyen d'un outil, décrocher le profilé portefiltre et retirer le filtre de ses guides.
Doit être nettoyé périodiquement à l'aide d'un aspirateur ou en le frappant légèrement.
Le remplacer lorsqu'il n'est plus possible de le nettoyer.

PIECES DE RECHANGE:
Pour la commande des pièces de rechange, indiquer toujours le modèle de l'appareil et la description du composant.

ATTENTION!

AVANT TOUTE OPERATION DE NETTOYAGE ET D'ENTRETIEN, COUPER L'ALIMENTATION DE L'APPAREIL.

ATTENTION!

APRES L'AVOIR NETTOYE, NE JAMAIS OUBLIER DE REMONTER LE FILTRE.

REINIGUNG, WARTUNG, ERSATZTEILE

Nur speziell ausgebildetes Fachpersonal ist befugt, an den Geräten zu arbeiten.

ELEKTROVENTILATOR:
Dieser erfordert keinerlei Wartung.

REGISTER:
Dieses erfordert keine regelmäßige Wartung.

FILTER:
Mit Hilfe eines Werkzeugs das Filterhalteprofil lösen und den Filter aus den Führungen nehmen.
Regelmäßig mit einem Staubsauger reinigen oder vorsichtig ausklopfen.
Wenn der Filter nicht mehr gesäubert werden kann, muss er ersetzt werden.

ERSATZTEILE:
Bei der Ersatzteilbestellung stets das betreffende Gerätemodell und die Bezeichnung der Komponente angeben.

ACHTUNG!

VOR REINIGUNGS- ODER WARTUNGSARBEITEN MUSS DAS GERÄT UNBEDINGT SPANNUNGSLOS GEMACHT WERDEN.

ACHTUNG!

NACH ERFOLGTER REINIGUNG STETS DEN FILTER WIEDER EINBAUEN.

УХОД, ОБСЛУЖИВАНИЕ, ЗАПЧАСТИ

Только предварительно обученный и допущенный персонал может производить работы над агрегатом.

ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОР:
Не требует никакого обслуживания.

БАТАРЕЯ:
Не требует никакого текущего обслуживания.

ФИЛЬТР:
При помощи инструментов отсоедините держатель фильтра и извлеките фильтр по направляющим.
Необходимо периодически чистить фильтр при помощи пылесоса либо слегка его встряхивая.
В случае, если фильтр невозможно очистить, замените его.

ЗАПЧАСТИ:
при заказе запчастей обязательно указывайте модель агрегата и описание компонента.

ВНИМАНИЕ!

ДО ВЫПОЛНЕНИЯ ЛЮБОГО УХОДА И ОБСЛУЖИВАНИЯ ОТКЛЮЧАЙТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ АГРЕГАТА.

ВНИМАНИЕ!

ОБЯЗАТЕЛЬНО УСТАНОВИТЕ ФИЛЬТР ПОСЛЕ ЕГО ОЧИСТКИ.

LIMPEZA, MANUTENÇÃO, PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO

Apenas pessoal responsável pela manutenção e com formação prévia pode intervir nos aparelhos.

ELECTROVENTILADOR:
Não requer nenhum tipo de manutenção.

BATERIA:
Não requer nenhum tipo de manutenção de rotina.

FILTRO:
Com o auxílio de uma ferramenta, desencaixe o perfil porta-filtro e extraia o filtro das guias.
Limpa-se periodicamente usando um aspirador ou sacudindo-o ligeiramente.
Substitua-o, caso já não se possa limpar.

PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO:
Para encomendar peças de substituição, refira sempre o modelo do aparelho e a descrição do componente.

ATENÇÃO!

ANTES DE QUALQUER LIMPEZA E MANUTENÇÃO, DESLIGUE A ALIMENTAÇÃO DO APARELHO.

ATENÇÃO!

VOLTE SEMPRE A MONTAR O FILTRO APÓS A SUA LIMPEZA.

SZUKANIE USTEREK

USTERKA
1 - Silnik nie obraca się prawidłowo.

ROZWIĄZANIE
- Sprawdzić czy włączone jest zasilanie.
- Sprawdzić prawidłowe połączenie przewodów, śledząc schematy elektryczne.
- Sprawdzić pozycję głównego wyłącznika, przełącznika sezonowego i termostatu.

USTERKA
2 - Urządzenie nie ogrzewa/chłodzi tak skutecznie jak poprzednio.

ROZWIĄZANIE
- Sprawdzić czy filtr jest czysty.
- Sprawdzić, odpowietrzając baterię, czy do układu hydraulicznego nie dostało się powietrze.

USTERKA
3 - Z urządzenia wycieka woda.

ROZWIĄZANIE
- Sprawdzić czy nachylone jest w kierunku opróżniania kondensy.
- Sprawdzić czy opróżnienie kondensy nie jest blokowane.

TROUBLESHOOTING

PROBLEM
1 - The motor does not rotate or rotates incorrectly.

REMEDY
- Make sure the power to the unit is on.
- Make sure the wires are correctly connected, referring to the wiring diagram.
- Control if the main switch, the seasonal commutator and the thermostat are in the right position.

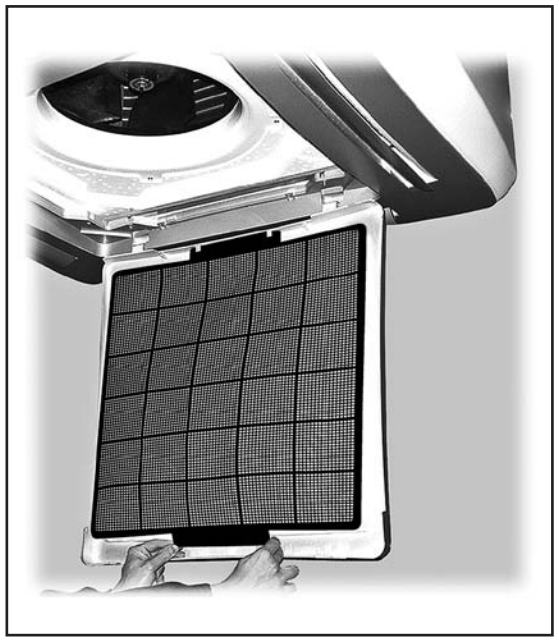
PROBLEM
2 - The unit does not heat/cool as before.

REMEDY
- Make sure the fi lter is clean.
- Make sure the hydraulic circuit is free from air by venting the heat exchanger.

PROBLEM
3 - The appliance leaks water.

REMEDY
- Make sure it is sloping in the direction of the condensate drain.
- Make sure the condensate drain is not clogged.

KONSERWACJA



Przed jakąkolwiek interwencją konserwacji należy odłączyć klimakonwektor od sieci zasilania i upewnić się, że nie został następnie podłączony odwrotnie.

Wszystkie prace muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami i rozporządzeniami dotyczącymi bezpieczeństwa i zdrowia.

Konserwacja filtra

Filtr może być wyczyszczony lub wymieniony.

Do czyszczenia należy użyć odkurzacza z ssaniem średnim lub niskim.

Do wymiany należy usunąć kratkę wlotu powietrza po otwarciu mocowań i wymienić filtr.

Następnie należy zainstalować ponownie kratkę wlotu powietrza.

MAINTENANCE

Fan-coil units must be disconnected from mains power and secured against unintentional re-connection before any maintenance work.

All work must be in accordance with all applicable safety and health rules and regulations.

Filter Maintenance

The filter pad may be cleaned or replaced.

For cleaning, a vacuum-cleaner operating at medium or low suction should be used.

For replacement, the fasteners of the intake grille must be opened and the grille must be removed. The filter pad must then be taken out and replaced.

Finally, the intake grille must again be locked in place.

DEPANNAGE

DEFAUT
1 - Le moteur ne tourne pas ou tourne de manière incorrecte.

ACTION CORRECTIVE
- Contrôler que l'alimentation est branchée.
- Vérifier le bon raccordement des conducteurs à l'aide des schémas électriques.
- L'interrupteur général et le commutateur saisonnier soient dans la position correcte.

DEFAUT
2 - L'appareil ne chauffe ou ne refroidit plus comme avant.

ACTION CORRECTIVE
- Contrôler que le filtre est suffisamment propre.
- Vérifier, en purgeant la batterie, que de l'air n'est pas entré dans le circuit hydraulique.

DEFAUT
3 - L'appareil perd de l'eau.

ACTION CORRECTIVE
- Contrôler que l'évacuation des condensats est inclinée dans la bonne direction.
- Contrôler que l'évacuation des condensats n'est pas bouchée.

FEHLERSUCHE

STÖRUNG
1 - Der Motor dreht nicht oder dreht nicht korrekt.

ABHILFE
- Kontrollieren, ob die Spannungsversorgung zugeschaltet ist.
- Auf Grundlage der Schaltpläne den korrekten Anschluss der Drähte prüfen.
- Die Position des Hauptschalters, des Umschalters der Betriebsart und des Thermostats kontrollieren.

STÖRUNG
2 - Das Gerät heizt/kühlt nicht mehr wie zuvor.

ABHILFE
- Kontrollieren, ob der Filter sauber genug ist.
- Durch Entlüften des Registers kontrollieren, ob Luft in den Wasserkreis eingedrungen ist.

STÖRUNG
3 - Das Gerät verliert Wasser.

ABHILFE
- Kontrollieren, ob die Schräge in Richtung des Kondensatabflusses verläuft.
- Kontrollieren, ob der Kondensatabfluss frei ist.

ENTRETIEN

Avant tout entretien, débrancher le ventilo-convecteur et s'assurer qu'il ne peut pas être rebranché par inadvertance.

Tous les travaux doivent être exécutés selon les normes et la réglementation en vigueur en matière de sécurité et de santé.

Entretien du filtre

Le filtre peut être nettoyé ou remplacé.

Pour le nettoyage utiliser un aspirateur à aspiration basse ou moyenne.

Pour remplacer le filtre, ouvrir les fixations, retirer la grille de la prise d'air et remplacer le filtre.

Enfin, replacer la grille de la prise d'air.

WARTUNG

Vor Wartungsarbeiten aller Art den Klimakonvektor vom Stromnetz trennen und sicherstellen, dass er nicht unerwartet wieder unter Spannung gesetzt werden kann.

Alle Arbeiten müssen gemäß den einschlägigen Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

Wartung des Filters

Der Filter kann gereinigt oder ersetzt werden.

Zum Reinigen einen Staubsauger mit mittlerer oder niedriger Saugkraft benutzen.

Zum Auswechseln das Luftgitter ausbauen und den Filter erneuern.

Zuletzt das Luftgitter wieder einbauen.

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ
1 - Мотор не вращается или вращается неправильно.

УСТРАНЕНИЕ
- Проверьте включено ли питание.
- По электросхеме проверьте правильность подключения проводов.
- Проверьте положение главного выключателя, сезонного переключателя и термостата.

НЕИСПРАВНОСТЬ
2 - Агрегат не нагревает/охлаждает, как раньше.

УСТРАНЕНИЕ
- Проверьте достаточно ли чист фильтр.
- Проверьте наличие воздуха в контуре воды, выпустите воздух из батареи.

НЕИСПРАВНОСТЬ
3 - Утечка воды из агрегата.

УСТРАНЕНИЕ
- Убедитесь, что есть наклон слива конденсата.
- Убедитесь, что слив конденсата не засорен.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

До выполнения любой работы по обслуживанию отключите вентилятор конвектор от сети электропитания и убедитесь, что он не сможет быть неожиданно подключен.

Все работы должны производиться по действующим нормам и правилам охраны труда и защиты здоровья.

Обслуживание фильтра

Фильтр может быть очищен или заменен.

Для очистки используйте пылесос с низкой или средней силой всасывания.

При замене фильтра открепите и снимите решетку забора воздуха и замените его.

После замены установите назад решетку забора воздуха.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA
1 - O motor não trabalha ou trabalha de forma incorrecta.

SOLUÇÃO
- Certifique-se de que a alimentação está ligada.
- Certifique-se da ligação correcta dos fios, observando os esquemas eléctricos.
- Verifique a posição do interruptor geral, do comutador das estações e do termóstato.

PROBLEMA
2 - O aparelho já não aquece/arrefece como antes.

SOLUÇÃO
- Certifique-se de que o filtro está suficientemente limpo.
- Certifique-se, purgando a bateria, de que não entrou ar no circuito hidráulico.

PROBLEMA
3 - O aparelho perde água.

SOLUÇÃO
- Certifique-se de que a inclinação está na direcção do tubo de descarga dos condensados.
- Certifique-se de que o tubo de descarga dos condensados não está obstruído.

MANUTENÇÃO

Antes de qualquer trabalho de manutenção, desligue o ventilo-convector da rede de alimentação e certifique-se de que não volta a ser ligado inadvertidamente.

Todos os trabalhos são realizados segundo as normas e os regulamentos vigentes em matéria de segurança e saúde.

Manutenção do filtro

O filtro pode ser limpo ou substituído.

Para a limpeza, utilize um aspirador com aspiração média ou baixa.

Para a substituição, retire a grelha da tomada de ar abrindo previamente os fechos e substitua o filtro.

Finalmente, reinstale a grelha da tomada de ar no lugar.

NIEPRAWIDŁOWOŚCI I ROZWIĄZANIA

Nieprawidłowość	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Wentylator nie zaczyna działać	Wentylator nie jest włączony	Dostać się do wentylatora
	Brakuje prądu	Sprawdzić bezpiecznik/zasilanie elektryczne
	Kable nie są podłączone	Podłączyć kable (tylko wykwalifikowany personel)
	Zasilanie zostało przerwane przez główny wyłącznik	Sprawdzić pływak
Niewystarczający przepływ powietrza z wentylatora	Mała prędkość wentylatora	Zwiększyć prędkość wentylatora
	Przewód powietrza zatkany	Wyczyścić przewód powietrza, aby uzyskać regularny przepływ powietrza
	Brudny filtr	Wymienić lub wyczyścić filtr
Wentylator jest hałaśliwy	Duża prędkość wentylatora	Zmniejszyć prędkość wentylatora
	Niska temperatura powietrza na wylocie	Zwiększyć ustawienie temperatury na sterowaniu
	Układ opróżniania powietrza zatkany	Wyczyścić system opróżniania powietrza
	Wadliwy wspornik wentylatora	Wezwać serwis techniczny
	Brudny filtr	Wymienić lub wyczyścić filtr
Klimakonwektor nie ogrzewa (wystarczająco)	Wentylator nie jest włączony	Dostać się do wentylatora
	Płyn grzewczy nie jest gorący	Dostać się do baterii
		Dostać się do pompy cyrkulacyjnej
		Odpowietrzyć system ogrzewania
	Niski przepływ wody	Sprawdzić działanie pompy
		Sprawdzić układ rozdzielczy wody i ustawić straty ładunku w różnych liniach
	Temperatura ustawiona na niską wartość	Zwiększyć temperaturę ustawioną na sterowaniu
	Sterowanie znajduje się w pobliżu źródła ciepła	Umieścić w innym miejscu sterowanie
	Brudny filtr	Wymienić lub wyczyścić filtr
Klimakonwektor nie chłodzi (wystarczająco)	Wentylator nie jest włączony	Dostać się do wentylatora
	Płyn chłodzący nie jest zimny	Dostać się do chłodnicy
		Dostać się do pompy cyrkulacyjnej
		Odpowietrzyć system
	Niski przepływ wody	Sprawdzić działanie pompy
		Sprawdzić układ rozdzielczy wody i ustawić straty ładunku w różnych liniach
	Temperatura ustawiona na wysoką wartość	Zmniejszyć temperaturę ustawioną na sterowaniu
	Sterowanie umieszczone jest w zimnym miejscu (np.: w pobliżu drzwi)	Umieścić w innym miejscu sterowanie
	Brudny filtr	Wymienić lub wyczyścić filtr
Dochodzi do wycieków w trybie chłodzenia	Brudny zbiornik na kondensę	Wyczyścić zbiornik na kondensę
	Linie zimnej wody nie są izolowane	Zaizolować linie zimnej wody
	Jednostka nie jest zainstalowana w pozycji poziomej	Wypoziomować jednostkę i zamocować ją w pozycji poziomej
	Zatkany odpływ kondensy	Sprawdzić czy opróżnianie kondensy ma wystarczające nachylenie, wyczyścić i napełnić syfon
	Pompa opróżniania kondensy nie pompuje wody	Sprawdzić zasilanie elektryczne listwy zaciskowej i pompy
		Sprawdzić czy obszar wejścia pompy nie jest brudny
		Sprawdzić uruchomienie pompy
		Sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie wyłącznika pływakowego
	Kondensa na szparze wentylacyjnej	Zwiększyć temperaturę przesyłu wody
		Zwiększyć kąt między łopatkami szpary wentylacyjnej a sufitem
		Używać obitą szparę wentylacyjną
		Zwiększyć prędkość wentylatora
Temperatura w pomieszczeniu nie jest stała	Sterowanie umieszczone w złym miejscu (np.: w pobliżu drzwi lub w strefie opróżniania powietrza)	Umieścić sterowanie w miejscu, w którym temperatura pomieszczenia jest w miarę neutralna (daleko od klimakonwektora)
		Dodać lub ponownie ustawić czujniki maksymalnej i minimalnej temperatury rozdzielanego powietrza
	Wysoka temperatura płynu grzewczego	Ponownie ustawić kontrolę bojlera
	Jednostki z niezależną kontrolą podłączone do tej samej linii wody (np.: grzejniki z zaworami termostatycznymi)	Podzielić zasilanie wody; jeśli to nie jest możliwe, użyć zaworów regulujących przepływ na innych jednostkach i zwiększyć ciśnienie instalacji

MALFUNCTIONS AND CORRECTIVE ACTIONS

Malfunction	Possible causes	Corrective action
Fan does not run	Fan coil unit not switched on	Switch on fan-coil unit
	No power	Check fusing/mains power
	Cabling not connected	Connect cabling (qualified person only)
	The supply is stopped by the float switch	Verify the float
Low air flow from fan-coil unit	Low fan speed	Select higher fan speed
	Air ducting obstructed	Clear air ducting, for unrestricted air flow
	Filter dirty	Replace or clean filter
Fan-coil unit noisy	Hight fan speed	Select lower fan speed
	Low air discharge temperature	Increase temperature setting of control
	Air discharge system obstructed	Clear air discharge system
	Fan bearing defect	Call field service
	Filter dirty	Replace or clean filter
Fan-coil unit does not heat (sufficiently)	Fan not switched on	Switch on fan
	Heating fluid not hot	Switch on boiler
		Switch on recirculation pump
		Vent heating system
	Low water flow rate	Check pump throughput
		Check water distribution and reset pressure losses in different lines
	Low setpoint temperature	Increase control setpoint temperature
	Controller or sensor positioned near heat source	Relocate the control
	Filter dirty	Replace or clean filter
Fan-coil unit does not cool (sufficiently)	Fan not switched on	Switch on fan
	Cooling fluid not cold	Switch on chiller
		Switch on recirculation pump
		Vent system
	Low water flow rate	Check pump throughout
		Check water distribution and reset pressure losses in different lines
	High setpoint temperature	Lower control setpoint temperature
	Control located in cold air (e.g. near door)	Relocate the control
	Filter dirty	Replace or clean filter
Fan-coil unit leaks in the cooling mode	Condensate tray dirty	Clean condensate tray
	Cold water lines not insulated	Insulate cold water lines
	Unit not suspended horizontally	Realign unit and suspend unit horizontally
	Condensate drain plugged	Check condensate drain for sufficient slope, clean and refill trap
	Condensate pump pumps no water	Check power supply in terminal box and at pump
		Check pump for dirt in the intake area
		Check pump start-up
		Check float switch for correct operation
	Condensation on air register	Increase water flow temperature
		Increase angle between air register stats and ceiling
		Use coated air register
		Increase fan speed
Room temperature fluctuates	The control located at wrong place (e.g. at doors or in the airdischarge area)	Relocate control to place where room temperature is representative (remote from fan-coil unit)
		Add or reset maximum and minimum supply air temperature sensors
	High heating fluid temperature	Reset boiler control
	Independently controlled units connected to same water line (e.g. radiators with thermostatic valves)	Split water supply; if impossible use flow control valves on other units and increase system pressure

ANOMALIES ET ACTION CORRECTIVE

Anomalie	Causes possibles	Action corrective
Le ventilateur ne se met pas en marche	Le ventilateur n'est pas allumé	Allumer le ventilateur
	Il n'y a pas de courant	Contrôler le fusible/alimentation électrique
	Les câbles ne sont pas raccordés	Raccorder les câbles (seulement par un professionnel qualifié)
	L'alimentation est interrompue par l'interrupteur à flotteur	Vérifiez à flotteur
Flux d'air insuffisant provenant du ventilateur	Vitesse trop basse du ventilateur	Sélectionner une vitesse du ventilateur plus élevée
	Conduit pour l'air obstrué	Nettoyer le conduit de l'air pour obtenir un flux d'air régulier
	Filtre sale	Remplacer ou nettoyer le filtre
Le ventilateur est bruyant	Vitesse élevée du ventilateur	Sélectionner une vitesse du ventilateur inférieure
	Température basse de l'air en sortie	Programmer une température plus élevée
	Système de purge de l'air obstrué	Nettoyer le système de purge de l'air
	Support du ventilateur défectueux	Appeler l'assistance
	Filtre sale	Remplacer ou nettoyer le filtre
Le ventilo-convecteur ne chauffe pas (suffisamment)	Le ventilo-convecteur n'est pas allumé	Allumer le ventilateur
	Le fluide caloporteur n'est pas chaud	Allumer la chaudière
		Allumer la pompe de circulation
		Purger le système de chauffage
	Débit de l'eau faible	Contrôler les performances de la pompe
		Contrôler l'installation de distribution de l'eau et répartir les pertes de charge entre les différentes tuyauteries
	Température de consigne programmée à une valeur trop basse	Augmenter la température de consigne de la commande
	La commande est placée trop près d'une source de chaleur	Placer la commande autre part
	Filtre sale	Remplacer ou nettoyer le filtre
L'appareil ne refroidit pas (suffisamment)	Le ventilateur n'est pas allumé	Allumer le ventilateur
	Le fluide frigorigène n'est pas froid	Allumer le refroidisseur
		Allumer la pompe de circulation
		Purger le système
	Débit de l'eau faible	Vérifier les performances de la pompe
		Contrôler l'installation de distribution de l'eau et répartir les pertes de charge entre les différentes tuyauteries
	Température de consigne programmée à une valeur trop élevée	Abaisser la température de consigne de la commande
	La commande est placée à un endroit froid (par ex. près d'une porte)	Placer la commande autre part
	Filtre sale	Remplacer ou nettoyer le filtre
Il y a des fuites en mode refroidissement	Bac à condensats sale	Nettoyer le bac à condensats
	Les tuyauteries de l'eau froide ne sont pas isolées	Isoler les tuyauteries de l'eau froide
	L'unité n'est pas installée en position horizontale	Réaligner l'unité et la fixer en position horizontale
	Vidange des condensats bouchée	Contrôler que l'évacuation condensats a une pente suffisante, nettoyer er remplir le siphon
	La pompe d'évacuation condensats ne pompe pas d'eau	Vérifier l'alimentation électrique au bornier et à la pompe
		Contrôler que la zone d'entrée de la pompe n'est pas sale
		Contrôler la mise en marche de la pompe
		Contrôler le bon fonctionnement de l'interrupteur à flotteur
	Condensation sur le registre de l'air	Augmenter la température de refoulement de l'eau
		Augmenter l'angle entre les ailettes du registre et le plafond
		Utiliser un registre revêtu
		Augmenter la vitesse du ventilateur
La température dans la pièce n'est pas constant	Commande placée à un endroit qui ne convient pas (par ex. à proximité de portes ou dans la zone d'évacuation de l'air)	Replacer la commande à un endroit où la température de la pièce soit représentative (loin du ventilo-convecteur)
		Ajouter ou reprogrammer les capteurs de la température maximale et minimale de l'air distribué
	Température élevée du fluide caloporteur	Reprogrammer le contrôle de la chaudière
	Unités avec contrôle indépendant raccordées à la même tuyauterie de l'eau (par ex: radiateurs avec vannes thermostatiques)	Diviser l'alimentation de l'eau; si cela n'est pas possible utiliser des vannes de régulation du débit sur d'autres unités et augmenter la pression de l'installation

STÖRUNGEN UND ABHILFEN

Störungen	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Der Ventilator schaltet sich nicht ein	Der Ventilator ist nicht eingeschaltet	Den Ventilator einschalten
	Keine Stromversorgung	Die Sicherung/Spannungsversorgung kontrollieren
	Die Kabel sind nicht angeschlossen	Kabel anschließen (nur durch Fachpersonal)
	Die Versorgung wurde vom Schwimmerschal er unterbrochen	Schwimmer kontrollieren
Der vom Ventilator erzeugte Luftstrom ist unzureichend	Niedrige Ventilatordrehzahl	Eine höhere Ventilatordrehzahl einstellen
	Luftkanal verstopft	Luftkanal reinigen, damit ein regulärer Luftstrom sichergestellt wird
	Filter verschmutzt	Filter reinigen oder auswechseln
Der Ventilator erzeugt Geräusche	Hohe Ventilatordrehzahl	Eine niedrigere Ventilatordrehzahl einstellen
	Niedrige Lufttemperatur am Austritt	Die Temperatureinstellung am Steuergerät erhöhen
	Abluftanlage verstopft	Das Abluftsystem reinigen
	Ventilatorhalterung schadhaft	Den Kundendienst hinzuziehen
	Filter verschmutzt	Filter reinigen oder auswechseln
Der Klimakonvektorheizt nicht (ausreichend)	Der Klimakonvektor ist nicht eingeschaltet	Den Ventilator einschalten
	Das Kältemedium ist nicht heiß	Das Warmwasserregister einschalten
		Die Umwälzpumpe einschalten
		Das Heizsystem entlüften
	Niedriger Wasserdurchsatz	Die Leistung der Pumpe überprüfen
		Die Wasserverteilungsanlage kontrollieren und durch Regeln des Flusses die Druckverluste an den verschiedenen Leitungen ausgleichen
	Solltemperatur auf einen niedrigen Wert eingestellt	Die Solltemperatur des Steuergerätes erhöhen
	Das Steuergerät ist in der Nähe einer Wärmequelle untergebracht	Das Steuergerät an einer anderen Stelle unterbringen
	Filter verschmutzt	Filter reinigen oder auswechseln
Das Gerät kühlt nicht (ausreichend)	Der Ventilator ist nicht eingeschaltet	Den Ventilator einschalten
	Die Kühlflüssigkeit ist nicht kalt	Den Kaltwassersatz einschalten
		Das System entlüften
		Die Solltemperatur des Steuergerätes vermindern
	Niedriger Wasserdurchsatz	Die Leistung der Pumpe überprüfen
		Die Wasserverteilungsanlage kontrollieren und durch Regeln des Flusses die Druckverluste an den verschiedenen Leitungen ausgleichen
	Solltemperatur auf einen niedrigen Wert eingestellt	Die Solltemperatur des Steuergeräte vermindern
	Das Steuergerät ist an einer kühlen Stelle untergebracht (z.B. in der Nähe einer Tür)	Das Steuergerät an einer anderen Stelle unterbringen
	Filter verschmutzt	Filter reinigen oder auswechseln
In Kühlbetrieb treten Verluste auf	Kondensatwanne verschmutzt	Die Kondensatwanne reinigen
	Die Kaltwasserleitun en sind nicht isoliert	Die Kaltwasserleitungen isolieren
	Das Gerät ist nicht gerade installiert	Das Gerät gerade ausrichten und fixieren
	Kondensatablauf verstopft	Kontrollieren, ob der Kondensatablauf ein ausreichendes Gefälle hat, den Siphon reinigen und füllen
	Die Kondensatpumpe pumpt kein Wasser	Die Spannungsversorgung zur Klemmleiste und zur Pumpe kontrollieren
		Kontrollieren, ob der Eingangsbereich der Pumpe verschmutzt ist
		Das Anlaufen der Pumpe kontrollieren
		Die korrekte Funktion des Schwimmerschalters kontrollieren
	Kondenswasser an der Luftklappe	Die Temperatur des austretenden Wassers erhöhen
		Den Winkel zwischen den Lamellen der Klappe und der Decke vergrößern
		Eine beschichtete Klappe verwenden
		Die Ventilatordrehzahl erhöhen
Die Raumtemperatur ist nicht konstant	Steuergerät an einem ungeeigneten Platz untergebracht (z.B.: in der Nähe von Türen oder im Bereich des Luftauslasses)	Das Steuergerät an einer Stelle platzieren, an der eine durchschnittliche Raumtemperatur herrscht (vom Klimakonvektor entfernt)
		Die Fühler für max. und min. Temperatur der verteilten Luft einbauen oder bereits vorhandene neu einstellen
	Hohe Temperatur des Kältemediums	Die Steuerung des Warmwasserregisters neu einstellen
	Gerät mit separater Steuerung an dieselbe Wasserleitung angeschlossen (z.B.: Heizkörper mit Thermostatventilen)	Die Wasserversorgung teilen; falls dies nicht möglich sein sollte, an den anderen Geräten ein Stromreglerventil verwenden und den Anlagendruck erhöhen

НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

неисправность	Возможная причина	Устранение
Вентилятор не включается	Вентилятор не включен	Включите вентилятор
	Отсутствует напряжение	Проверьте предохранитель/электропитание
	Кабели не подключены	Подключите кабели (только квалифицированному персоналу)
	Питание отключено главным выключателем	Проверьте поплавок
Недостаточный поток воздуха от вентилятора	Низкая скорость вентилятора	Задайте более высокую скорость вентилятора
	Загорожен канал для воздуха	Очистите канал для воздуха для обеспечения равномерного потока воздуха
	Грязный фильтр	Замените или очистите фильтр
Вентилятор шумит	Высокая скорость вентилятора	Задайте более низкую скорость вентилятора
	Низкая температура воздуха на выходе	Увеличьте значение температуры
	Затруднен выпуск воздуха	Очистите систему выпуска воздуха
	Неисправность держателя вентилятора	Свяжитесь с сервисной службой
	Грязный фильтр	Замените или очистите фильтр
Вентилятор конвектор не нагревает (недостаточно)	Вентилятор не включен	Включите вентилятор
	Жидкость теплообменника не горячая	Включите бойлер
		Включите циркуляционный насос
		Выпустите воздух из системы нагрева
	Низкий расход воды	Проверьте работу насоса
		Проверьте оборудование для распределения воды и потери напора в различных линиях
	Задана низкая температура	Задайте более высокую температуру
	Управление расположено рядом с источником тепла	Перенесите управление в другое место
	Грязный фильтр	Замените или очистите фильтр
Вентилятор конвектор не охлаждает (недостаточно)	Вентилятор не включен	Включите вентилятор
	Охлаждающая жидкость теплообменника не холодная	Включите холодильник
		Включите циркуляционный насос
		Выпустите из системы воздух
	Низкий расход воды	Проверьте работу насоса
		Проверьте оборудование для распределения воды и потери напора в различных линиях
	Задана высокая температура	Задайте более низкую температуру
	Управление находится в холодном месте (например, рядом с дверью)	Перенесите управление в другое место
	Грязный фильтр	Замените или очистите фильтр
При охлаждении появляются утечки	Емкость для сбора конденсата загрязнена	Очистите емкость для сбора конденсата
	Не изолированы линии подачи холодной воды	Изолируйте линии подачи холодной воды
	Агрегат не установлен в горизонтальном положении	Установите агрегат по уровню в горизонтальном положении
	Закрыт выпуск конденсата	Убедитесь, что у слива конденсата достаточный наклон, очистите и наполните сифон
	Насос слива конденсата не откачивает воду	Проверьте электропитание на колодке и на насосе
		Убедитесь, что зона подачи в насос не загрязнена
		Проверьте пуск насоса
		Проверьте правильность работы переключателя и поплавка
	Конденсат на воздушных заслонках	Задайте более высокую температуру подаваемой воды
		Увеличьте угол между лопатками заслонки и потолком
		Используйте заслонку с покрытием
		Увеличьте скорость вентилятора
Температура в комнате не постоянная	Управление находится в неправильном месте (например, рядом с дверью или в зоне выпуска воздуха)	Переместите управление в точку, в которой температура в комнате является характерной (вдали от вентилятора конвектора)
		Добавьте или установите в другое место датчики минимальной и максимальной температуры выпускаемого воздуха
	Высокая температура жидкости в теплообменнике	Задайте новые значения управления бойлером
	Независимые устройства управления, связанные с одним контуром воды (например, радиаторы с термостатическими клапанами)	Распределите питание водой; если это невозможно, используйте на других агрегатах клапаны регулировки расхода и увеличьте давление в оборудовании

ANOMALIAS E SOLUÇÕES

Anomalia	Causas possíveis	Solução
O ventilador não entra em funcionamento	O ventilador não está ligado	Ligue o ventilador
	Falta a corrente	Verifique o fusível/alimentação eléctrica
	Os cabos não estão ligados	Ligue os cabos (apenas pessoal qualificado)
	A alimentação está cortada pelo interruptor geral	Verifique a bóia
Fluxo de ar insuficiente do ventilador	Baixa velocidade do ventilador	Seleccione uma velocidade do ventilador mais alta
	Conduta de ar obstruída	Limpe a conduta do ar para obter um fluxo de ar regular
	Filtro sujo	Substitua ou limpe o filtro
O ventilador é ruidoso	Alta velocidade do ventilador	Seleccione uma velocidade do ventilador inferior
	Baixa temperatura do ar na saída	Aumente a definição da temperatura do comando
	Sistema de descarga do ar obstruído	Limpe o sistema de descarga do ar
	Suporte do ventilador com defeito	Contacte a assistência
	Filtro sujo	Substitua ou limpe o filtro
O ventilo-convector não aquece (o suficiente)	O ventilador não está ligado	Ligue o ventilador
	O fluido termovector não está quente	Ligue a caldeira
		Ligue a bomba de circulação
		Faça a purga do sistema de aquecimento
	Baixo caudal da água	Verifique o desempenho da bomba
		Verifique o sistema de distribuição de água e configure as perdas de carga em linhas distintas
	Temperatura de set point definida para um valor baixo	Aumente a temperatura de set point do comando
	O comando está situado junto a uma fonte de calor	Ponha o comando noutro local
	Filtro sujo	Substitua ou limpe o filtro
O ventilo-convector não arrefece (o suficiente)	O ventilador não está ligado	Ligue o ventilador
	O fluido refrigerante não está frio	Ligue o refrigerador
		Ligue a bomba de circulação
		Faça a purga do sistema
	Baixo caudal da água	Verifique o desempenho da bomba
		Verifique o sistema de distribuição de água e configure as perdas de carga em linhas distintas
	Temperatura de set point definida para um valor alto	Baixe a temperatura de set point do comando
	O comando está situado num ambiente frio (por ex.: junto a uma porta)	Ponha o comando noutro local
	Filtro sujo	Substitua ou limpe o filtro
Ocorrem fugas no modo de arrefecimento	Tabuleiro de recolha de condensados sujo	Limpe o tabuleiro de recolha de condensados
	As linhas da água fria não estão isoladas	Isole as linhas da água fria
	A unidade não está instalada na posição horizontal	Realinhe a unidade e fixe-a na posição horizontal
	Orifício de purga dos condensados tapado	Certifique-se de que o tubo de descarga dos condensados tem uma inclinação suficiente, limpe e encha o sifão
	A bomba de descarga dos condensados não bombeia a água	Verifique a alimentação eléctrica da régua de bornes e da bomba
		Certifique-se de que a área de entrada da bomba não está suja
		Verifique o arranque da bomba
		Certifique-se do funcionamento correcto do interruptor de bóia
	Condensados na grelha do ar	Aumente a temperatura de saída da água
		Aumente o ângulo entre as aletas da grelha e o tecto
		Use uma grelha revestida
		Aumente a velocidade do ventilador
A temperatura na divisão não é constante	Comando colocado num sítio errado (por ex.: junto a portas ou na zona de descarga do ar)	Reposicione o comando num ponto em que a temperatura da divisão seja representativa (longe do ventilo-convector)
		Acrescente ou redefina os sensores da temperatura máxima e mínima do ar distribuído
	Temperatura elevada do fluido termovector	Redefina o controlo da caldeira
	Unidades com controlo independente ligadas à mesma linha de água (por ex.: radiadores com válvulas termostáticas)	Divida a alimentação da água; se isso não for possível, use válvulas reguladoras de caudal noutras unidades e aumente a pressão da instalação

STRATY ŁADUNKU PO STRONIE WODY / PRESSURE DROP TABLE / PERTES DE CHARGE CÔTE EAU

Instalacja dwururowa

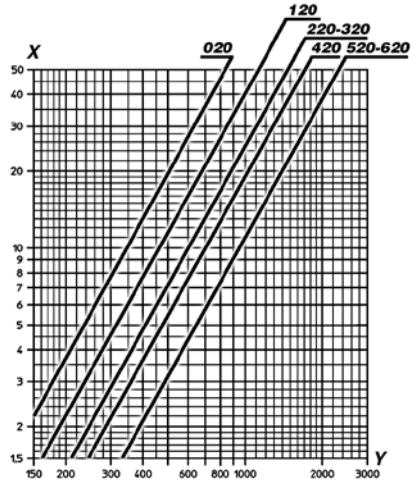
Two-tube units

Installation à deux tuyauteries

2-Leiter-Anlage

Агрегат с двумя трубами

Instalação com dois tubos



X = *Strata ładunku (kPa)*
Pressure drop (kPa)
Perte de charge (kPa)
Druckverlust (kPa)
потеря напора (кПа)
Perda de carga (kPa)

Y = *Przepływ wody (l/h)*
Water flow (l/h)
Débit d'eau (l/h)
Wasserdurchflussmenge (l/h)
расход воды (л/час)
Caudal de água (l/h)

Instalacja czterorurowa
Straty ładunku baterii na zimną wodę

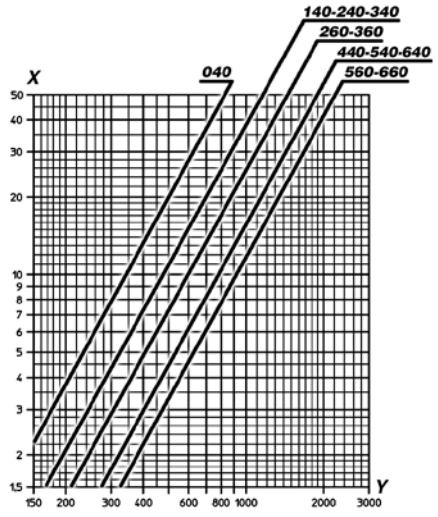
Four-tube units
Water drop cooling battery

Installation à quatre tuyauteries
Pertes de charge batterie froid

4-Leiter-Anlage
Druckverluste Kaltwasserregister

Агрегат с четырьмя трубами
Потеря напора батареи холодной воды

Instalação com quatro tubos
Perdas de carga da bateria de água fria



Instalacja czterorurowa
Straty ładunku baterii na gorącą wodę

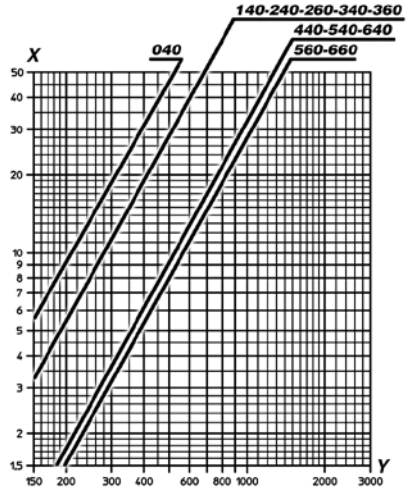
Four-tube units
Water drop heating battery

Installation à quatre tuyauteries
Pertes de charge batterie chaud

4-Leiter-Anlage
Druckverluste Warmwasserregister

Агрегат с четырьмя трубами
Потеря напора батареи горячей воды

Instalação com quatro tubos
Perdas de carga da bateria de água quente



DRUCKVERLUSTE WASSER / ПОТЕРЯ НАПОРА ВОДЫ / PERDAS DE CARGA DO LADO DA ÁGUA

Strata ładunku odnosi się do średniej temperatury wody wynoszącej 10°C;
dla innych temperatur należy pomnożyć straty ładunku przez współczynnik K, podany w tabeli.

The table indicates the pressure drop for a mean water temperature of 10°C.
For different water temperatures multiply by the correction factors K.

La perte de charge se réfère à une température moyenne d'eau de 10°C.
Pour une température différente, multiplier la perte de charge par le coefficient K de le table suivante.

Der Druckverlust bezieht sich auf eine durchschnittliche Temperatur des Wassers von 10°C;
für abweichende Temperaturen den Druckverlust mit dem Koeffizienten K der Tabelle multiplizieren.

Потеря напора относится к средней температуре воды 10°C,
для другой температуры умножьте потерю напора на коэффициент K, приведенный в таблице.

A perda de carga refere-se a uma temperatura média da água de 10°C;
para temperaturas distintas, multiplique a perda de carga pelo coeficiente K indicado na tabela.

°C	K
20	0,94
30	0,90
40	0,86
50	0,82
60	0,78
70	0,74
80	0,70

Strata ładunku odnosi się do średniej temperatury wody wynoszącej 10°C;
dla innych temperatur należy pomnożyć straty ładunku przez współczynnik K, podany w tabeli.

The table indicates the pressure drop for a mean water temperature of 10°C.
For different water temperatures multiply by the correction factors K.

La perte de charge se réfère à une température moyenne d'eau de 10°C.
Pour une température différente, multiplier la perte de charge par le coefficient K de le table suivante.

Der Druckverlust bezieht sich auf eine durchschnittliche Temperatur des Wassers von 10°C;
für abweichende Temperaturen den Druckverlust mit dem Koeffizienten K der Tabelle multiplizieren.

Потеря напора относится к средней температуре воды 10°C,
для другой температуры умножьте потерю напора на коэффициент K, приведенный в таблице.

A perda de carga refere-se a uma temperatura média da água de 10°C;
para temperaturas distintas, multiplique a perda de carga pelo coeficiente K indicado na tabela.

°C	K
20	0,94
30	0,90
40	0,86
50	0,82
60	0,78
70	0,74
80	0,70

Straty ładunku po stronie wody w bateriach dodatkowych
zasilanych gorącą wodą o średniej temperaturze wynoszącej 65°C (70/60 °C).
Współczynniki korekcji dla innych średnich temperatur.

The water pressure drop figures refer to a mean water temperature of 65°C (70/60 °C);
for different temperature, multiply the pressure drop figures by the correction factors K.

Les pertes de charge font référence à une température moyenne de l'eau de 65°C.
Pour des températures différentes, multiplier les pertes par le coefficient K reporté dans le tableau (70/60°C).

Druckverluste an der Wasserseite bei den Zusatzregistern,
die mit Warmwasser bei einer durchschnittlichen Temperatur von 65°C (70/60 °C) gespeist werden.
Korrekturkoeffizient für abweichende Durchschnittstemperaturen.

Потери напора воды в дополнительных батареях,
запитанных горячей водой при средней температуре 65°C (70/60°C).
Коэффициенты коррекции для различных средних температур.

Perdas de carga do lado da água nas baterias adicionais
alimentadas com água quente à temperatura média de 65°C (70/60°C).
Coeficientes de correcção para temperaturas médias distintas.

Tm °C	K
40	1,14
50	1,08
60	1,02
70	0,96
80	0,90

www.lennoxeurope.com

SALES OFFICES :

BELGIUM AND LUXEMBOURG

☎ + 32 3 633 3045

FRANCE

☎ +33 1 64 76 23 23

GERMANY

☎ +49 (0) 6071 3915919

ITALY

☎ + 39 02 495 26 200

NETHERLANDS

☎ + 31 332 471 800

POLAND

☎ +48 22 58 48 610

PORTUGAL

☎ +351 229 066 050

RUSSIA

☎ +7 495 626 56 53

SPAIN

☎ +34 902 533 920

UKRAINE

☎ +380 44 461 87 79

UNITED KINGDOM AND IRELAND

☎ +44 1604 669 100

OTHER COUNTRIES :

LENNOX DISTRIBUTION

☎ +33 4 72 23 20 00

CE

ARMONIA-IOM-0612

Due to Lennox's ongoing commitment to quality, the specifications, ratings and dimensions are subject to change without notice and without incurring liability.
Improper installation, adjustment, alteration, service or maintenance can cause property damage or personal injury.
Installation and service must be performed by a qualified installer and servicing agency